UNIVERSITÉ PAUL-SABATIER

U. E. R. DES SCIENCES MÉDICALES - TOULOUSE

ANNÉE 1974 N° 116

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES EPITHELIOMAS METASTATIQUES DE L'OVAIRE D'ORIGINE DIGESTIVE

(à propos de 7 observations)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT D'ÉTAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 1 Février 1974

PAR

M^ME Souchra SERNY - YOUSSOUPOV

Membres du Jury

J. POULHES	*Président*
A. PONTONNIER	*Assesseurs*
G. BASTIDE	"
J. BÉCUE	"
J. L. RUMEAU	*Suppléant*

TOULOUSE
Imprimerie de Virginie
Chemin de Perpignan
1974

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41549602_0008

UNIVERSITÉ PAUL-SABATIER

U. E. R. DES SCIENCES MÉDICALES - TOULOUSE

ANNÉE 1974 N° 116

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES EPITHELIOMAS METASTATIQUES DE L'OVAIRE D'ORIGINE DIGESTIVE

(à propos de 7 observations)

THÈSE

POUR LE DOCTORAT D'ÉTAT EN MÉDECINE

présentée et soutenue publiquement le 1 Février 1974

PAR

M^ME Souchra SERNY - YOUSSOUPOV

Membres du Jury

J. POULHES	*Président*
A. PONTONNIER	*Assesseurs*
G. BASTIDE	"
J. BÉCUE	"
J. L. RUMEAU	*Suppléant*

TOULOUSE
Imprimerie de Virginie
Chemin de Perpignan
1974

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

UNIVERSITE PAUL SABATIER

Président de l'Université	M. LARENG
1e Vice-Président	M. MATHIS
2e Vice-Président	M. MARTIN

TABLEAU DU PERSONNEL

UNITES D'ENSEIGNEMENT ET DE RECHERCHE DES SCIENCES MEDICALES

Directeur de l'Unité des Sciences Médicales Toulouse-Purpan	M. MONNIER
Directeur de l'Unité des Sciences Médicales Toulouse-Rangueil	M. ENJALBERT

HONORARIAT

Doyen honoraire	M. CALVET
Doyen honoraire	M. BRUSTIER
Doyen honoraire	M. LAZORTHES
Professeur honoraire	M. VALLOIS
Professeur honoraire	M. TAPIE
Professeur honoraire	M. DELAS
Professeur honoraire	M. RISER
Professeur honoraire	M. BUGNARD
Professeur honoraire	M. VINCENT
Professeur honoraire	M. MOREL
Professeur honoraire	M. BOUISSET
Professeur honoraire	M. CALMETTES
Professeur honoraire	M. THOMAS
Professeur honoraire	M. LAGROT
Professeur honoraire	M. DESFORGES-MERIEL
Professeur honoraire	M. FABRE P.
Professeur honoraire	M. JAHIER
Professeur honoraire	M. SENDRAIL
Professeur honoraire	M. PONS
Professeur honoraire	M. SOREL

PROFESSEURS

Clinique Médicale et Cardiologique	M. DARDENNE	Purpan
Clinique Médicale Sud	M. GADRAT	Purpan
Clinique Chirurgicale	M. GEDEON	Rangueil
Clinique Chirurgicale A et Gynécologie	M. POULHES	Rangueil
Clinique Chirurgicale B et du Cancer	M. GRIMOUD	Purpan
Clinique Chirurgicale Infantile et Orthopédie	M. PASQUIE	Purpan
Clinique Chirurgicale Orthopédique et Traumatologie	M. FICAT	Rangueil
Clinique de Chirurgie Cardio-vasculaire	M. ENJALBERT	Rangueil
Cliniques des Maladies Cutanées et Syphilitiques	M. BAZEX	Purpan
Clinique des Maladies des Voies urinaires	M. LHEZ	Rangueil
Cliniques des Maladies Infectieuses	M. ARMENGAUD	Purpan
Clinique Médicale Infantile et Puériculture	M. DALOUS	Purpan
Clinique Médicale de la première enfance	M. REGNIER	Purpan
Clinique de Neuro-Chirurgie	M. LAZORTHES G.	Rangueil
Clinique Neurologique et Psychiatrique	M. GERAUD	Rangueil
Clinique Obstétricale	M. PONTONNIER	Rangueil
Clinique Odonto-Stomatologique	M. CADENAT	Rangueil
Clinique Ophtalmologique	M. DEODATI	Rangueil
Clinique O.R.L. et Chirurgie maxillo-faciale	M. CALVET	Purpan
Clinique de Pneumo-phtisiologie	M. DELAUDE	Purpan
Clinique Rhumatologique	M. RUFFIE R.	Purpan
Accouchement et Obstétricie Sociale	M. MONROZIES	Purpan
Anatomie	M. BASTIDE	Purpan
Anatomie Pathologique	M. FABRE J.	Purpan
Anatomie Appliquée	M. JUSKIEWENSKI	Rangueil
Anesthésie et Réanimation	M. LARENG L.	Purpan
Bactériologie et Virologie	Mme ENJALBERT	Rangueil
Biophysique Médicale A	M. AUVERGNAT	Purpan
Biophysique Médicale B	M. BRU	Rangueil
Cardiologie Clinique et Expérimentale	M. CALAZEL	Rangueil
Chimie Biologique	M. VALDIGUIE P.	Purpan
Electro-Radiologie	M. MARQUES	Rangueil
Embryologie Générale	M. BROUSSY J.	Purpan
Hématologie	M. BIERME	Rangueil
Histologie	M. BIMES	Rangueil
Hydrologie, Thérapeutique et Climatologie	M. DENARD	Purpan
Hygiène et Médecine Sociale	M. MONNIER	Purpan
Immunologie	M. DUCOS	Purpan
Médecine Légale et Médecine du Travail	M. PLANQUES	Purpan
Pathologie Chirurgicale	M. DAMBRIN	Purpan
Pathologie Générale et Médecine Expérimentale	M. BOULARD	Purpan
Pathologie Médicale	M. RIBAUT	Purpan
Physiologie	M. BESSOU	Purpan
Physiologie Appliquée et Pharmacologie	M. BAISSET	Rangueil
Séméiologie et Clinique Médicale	M. LAPORTE J.	Purpan
Thérapeutique	M. DARNAUD	Rangueil

PROFESSEURS A TITRE PERSONNEL

Anatomie Pathologique	M. BOUISSOU	Rangueil
Biochimie Médicale	M. DOUSTE-BLAZY	Rangueil
Dermatologie-Vénéréologie	M. DUPRE	Rangueil
Histologie et Embryologie	M. GUILHEM	Rangueil
Histologie et Embryologie	M. PLANEL	Purpan
Neurologie et Neuro-Psychologie	M. RASCOL	Purpan
Oto-Rhino-Laryngologie	M. CLAUX	Rangueil
Physiologie et Pharmacologie	M. MONTASTRUC	Rangueil
Pneumo-Phtisiologie	M. MIGUERES	Rangueil
Médecine Interne	M. LE TALLEC	Rangueil
Psychiatrie	M. GAYRAL	Purpan

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Anatomie Pathologique	M. FABRE Jean	Purpan
Bactériologie, Parasitologie, Virologie	Mme LARENG M.B.	Purpan
Biochimie Médicale	M. VALDIGUIE Pierro	Rangueil
Carcinologie	M. ESTRADE	Purpan
Chirurgie Générale	M. GAUBERT	Purpan
Chirurgie Générale	M. SARRAZIN	Rangueil
Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire	M. ESCHAPASSE	Purpan
Electro-Radiologie	M. ROULLEAU	Rangueil
Médecine Légale	M. GREZES-RUEFF	Purpan
Médecine Générale et Thérapeutique	M. BES	Rangueil
Médecine Générale et Thérapeutique	M. BOLLINELLI	Purpan
Médecine Générale	M. ARLET	Rangueil
Neuro-Chirurgie	M. ESPAGNO J.	Purpan
Médecine Générale Thérapeutique	M. SUC	Rangueil
Médecine Générale	M. RIBET	Rangueil
Ophtalmologie	M. BEC	Purpan
Physiologie	M. GERAL	Rangueil

MAITRES DE CONFERENCES AGREGES

Anatomie Pathologique	M. RUMEAU J.L.	Rangueil
Anésthésiologie	M. VIRENQUE C.	Rangueil
Bactériologie-Virologie	Mme DIDIER	Rangueil
Biophysique	M. REGIS	Rangueil
Biophysique	M. GUIRAUD R.	Purpan
Cancérologie	M. CARTON M.	Rangueil
Cardiologie	M. BERNADET	Rangueil
Cardiologie	M. BOUNHOURE	Rangueil
Chirurgie Générale	M. ESCAT J.	Rangueil
Chirurgie Générale	M. GOUZI	Rangueil
Chirurgie Générale	M. COSTAGLIOLA	Purpan
Chirurgie Thoracique et Cardio-vasculaire	M. PUEL	Rangueil
Gynécologie et Obstétrique	M. PONTONNIER G.	Rangueil
Hépato-Gastro-Entérologie	M. PASCAL	Purpan
Histologie, Embryologie, Cytogénétique	M. SOLEILHAVOUP	Purpan
Médecine Interne	M. FEDOU R.	Purpan
Médecine du Travail	M. PUJOL M.	Purpan
Néphrologie	M. CONTE J.	Purpan
Neurochirurgie	M. LAZORTHES Y.	Rangueil
Neurologie	M. GUIRAUD-CHAUMEL	Purpan
O.R.L.	M. LACOMME	Purpan
Orthopédie, Traumatologie, Chirurgie Plastique	M. UTHEZA G.	Purpan
Parasitologie	M. LARROUY	Purpan
Pédiatrie Génétique Médicale	M. ROCHICCIOLI	Rangueil
Pneumo-Phtisiologie	M. ALBAREDE J.L.	Purpan
Pneumo-Phtisiologie	M. JOVER	Rangueil
Physiologie	M. PAGES B.	Purpan
Radiologie	M. COMBES P.	Purpan
Radiologie	M. PUTOIS	Purpan
Rhumatologie	M. FOURNIE A.	Purpan
Thérapeutique, Réanimation Médicale, Rééducation fonctionnelle et Hydrologie	M. SALVADOR M.	Purpan
Urologie	M. PONTONNIER F.	Purpan

AGREGES LIBRES

Chirurgie Générale	M. SOUQUET	Purpan
Pathologie Expérimentale	M. GLEIZES	Purpan
Obstétrique	M. ESPAGNO G.	Rangueil

ADMINISTRATION

Secrétaire Général de l'Université	M. PRINEAU

L'Université Paul Sabatier déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats. (Délibération en date du 12 Mai 1891)

A la mémoire de mes grands-parents,

Vladimir et Alexandra OUCHAKOFF

A mes parents,

A mes grands-parents.

A mon mari,
A ma fille,

avec toute ma tendresse.

A ma belle-mère,
A mon beau-père, le Docteur Raymond SERNY,
Officier de la Légion d'Honneur,

en faible témoignage de ma grande affection.

A tous les miens,

A mes amis.

A notre Maître et Président de Thèse,

Monsieur le Professeur Jean POULHES

Professeur de Clinique Chirurgicale et Gynécologique,
Chirurgien des Hôpitaux.

Vous nous avez fait le très grand honneur de nous accepter parmi vos élèves.

Nous sommes fiers de pouvoir ainsi bénéficier de vos conseils et de votre enseignement.

Veuillez trouver ici l'expression de toute notre gratitude et de notre attachement.

A notre Jury de Thèse,

Monsieur le Professeur André PONTONNIER,

Professeur de Clinique Obstétricale,
Gynécologue - Accoucheur des Hôpitaux.

Vous nous avez fait le grand honneur de siéger à notre Thèse.

Qu'il nous soit permis par ce travail de vous remercier de l'enseignement qui nous fut dispensé dans votre service.

Recevez ici l'expression de notre gratitude.

Monsieur le Professeur Guy BASTIDE,

Professeur d'Anatomie et d'Organogénèse,
Chirurgien des Hôpitaux.

Nous garderons en mémoire la clarté, la précision et l'efficacité de votre enseignement.

Nous sommes très sensibles à l'honneur que vous nous faites en acceptant de juger ce travail.

Monsieur le Professeur Jean BECUE,

M.C.A. d'Anatomie,
Chirurgien des Hôpitaux.

Vous nous avez proposé le sujet de cette Thèse, et vous nous avez aidé de vos conseils tout au long de ce travail.

Nous sommes honorés de vous compter parmi nos juges et nous vous exprimons toute notre reconnaissance.

Monsieur le Professeur Jean-Louis RUMEAU

M.C.A. d'Anatomie Pathologie,
Biologiste des Hôpitaux.

Vous nous avez accueilli avec bienveillance et aidé de vos conseils.

Nous vous remercions de l'honneur que vous nous faites en siégeant à notre Jury de Thèse.

A nos Maîtres de la Faculté et des Hôpitaux.

A mes camarades du C.E.S. de Gynécologie.

Au personnel du service de consultation de Chirurgie Nord.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DES EPITHELIOMAS DE L'OVAIRE D'ORIGINE DIGESTIVE

(à propos de 7 observations)

INTRODUCTION

La première métastase ovarienne d'un cancer digestif fut décrite en 1849, et la pièce opératoire figure au catalogue du Musée Anatomique du Royal College of British Surgeons.

Il s'agit d'une double tumeur ovarienne, ovoïde, volumineuse, compacte et fibreuse, découverte chez une femme de 49 ans, mère de 11 enfants, atteinte d'un épithélioma gastrique.

Cette description fut le point de départ de nombreux travaux, dès la fin du siècle dernier (ROKITANSKY en 1861, WIRSCHOW et CRUVEILHIER en 1864, CONHEIM en 1877, OZENNE en 1880).

Cependant, la publication de base demeure celle de l'auteur allemand Friedrich KRUKENBERG. Il publia en 1895 un compte rendu anatomopathologique de 5 pièces opératoires ou nécropsiques, de tumeurs bilatérales des ovaires, mais ne retint pas l'étude clinique.

KRUKENGERG pensa avoir décrit une nouvelle forme de tumeur ovarienne primitive qu'il nomma "Fibro sarcoma mucocellulare carcinomatodes ovarie", la distinguant ainsi des tumeurs kystiques et des sarcomes ovariens, qui constituaient la pathologie tumorale ovarienne connue à cette date.

Ce mémoire fut à l'origine de travaux de recherches cliniques et pathogéniques.

SCHLAGENHAUFFER réunit 79 cas de tumeurs ovariennes associées à des cancers digestifs ; 4 d'entre elles

répondaient à la description de KRUKENBERG.

En 1927, FORGUE et MASSABUAU pensent que le cancer primitif est gastrique, intestinal, ou principalement colique (16 % des cas environ), l'origine pancréatique ou des voies biliaires étant exceptionnelle.

Dans la même année, Mademoiselle GAUTHIER-VILLARS publie dans sa thèse 365 observations, et considère alors la tumeur de KRUKENBERG comme une simple variété morphologique des métastases ovariennes d'origine digestive. En outre, elle estime, s'accordant ainsi avec DIDDLE, qu'il existe une fréquence maximum d'atteinte chez la femme de 30 à 50 ans (donc en période d'activité génitale).

Ainsi, à partir de cette date, les recherches prennent une orientation nouvelle, se tournant vers le problème pathogénique et en particulier celui de "l'ovariotropisme des métastases digestives".

Nous citerons les travaux de VAZZOLER en 1931, ALPERINE en 1939, POULAIN en 1943, AMELINE en 1948.

Sept observations de métastases ovariennes d'épithéliomas digestifs, relevées dans le service de notre Maître Monsieur le Professeur J. POULHES, nous ont inspiré ce travail, et nous avons tenté de faire le point sur un problème bien connu, bien que certains éléments restent encore imprécis. Il s'agit en particulier de l'aspect physiopathologique, pour lequel aucune des théories invoquées n'est à elle seule suffisante.

Dans l'étude des observations, nous séparerons le cas de tumeur de KRUKENBERG des 6 autres cas de métastases ovariennes d'épithéliomas digestifs.

En effet, la tumeur de KRUKENBERG constitue une entité anatomo-clinique bien définie, et l'examen histologique en affirme toujours le diagnostic. Mais il semble que toutes les variétés histologiques présentent une triple communauté :

- sur le plan des différentes théories pathogéniques,
- sur le plan de la variabilité des tableaux cliniques,
- sur le plan de la conduite à tenir enfin, tant devant la découverte d'une tumeur ovarienne qu'au cours de l'évolution d'un cancer digestif.

Nous avons volontairement exclu de cette étude, en raison de leur rareté, les métastases ovariennes ayant une origine haute dans le tube digestif : cavité buccale, oropharynx, oesophage. Notre exposé comprendra 5 parties :

I - PRESENTATION DES OBSERVATIONS.

1. La tumeur de KRUKENBERG
   - généralités
   - observation
2. Les autres métastases ovariennes d'épithéliomas digestifs.

II - PHYSIOPATHOLOGIE DES CANCERS METASTATIQUES D'ORIGINE DIGESTIVE.

1. Données anatomiques
   - l'ovaire : . anatomie
     . vascularisation
   - le tube digestif : . mise en place
     . vascularisation
2. Exposé des différentes hypothèses pathogéniques

III - DISCUSSION DES OBSERVATIONS

1. Le mode de découverte
2. L'évolution

IV - CONDUITE A TENIR

V - CONCLUSION

I - PRESENTATION DES OBSERVATIONS

Comme nous l'avons dit plus haut, nous allons présenter tout d'abord une observation de tumeur de KRUKENBERG, et en premier lieu, une revue rapide des notions généralement admises à son sujet.

1. Tumeur de KRUKENBERG

a) Généralités

Cette forme d'épithélioma ovarien secondaire à un cancer digestif fut décrite par Friedrich KRUKENBERG en 1896, mais c'est SCHLAGENHAUFFER qui, en 1902, en reconnut l'origine épithéliale.

La tumeur de KRUKENBERG est le plus souvent un cancer de la femme jeune, en période d'activité génitale, avec un maximum de fréquence entre 30 et 50 ans (Mademoiselle GAUTHIER-VILLARS, DIDDLE). Elle peut néanmoins être retrouvée aux âges extrêmes de la vie. [67]

Classiquement, il s'agit de tumeur bilatérale, de taille moyenne, respectant l'aspect et la forme générale de l'ovaire, lisse ou légèrement bosselée.

Sur le plan macroscopique, la tumeur présente une surface lisse, blanchâtre, et n'adhère pas aux organes voisins. A la coupe, elle est entourée par une capsule qui la limite nettement. La tranche de section, polymorphe, associe des zones fermes, spongieuses, gélatineuses, nécrotiques, hémorragiques ou kystiques.

Au microscope, la tumeur comprend deux éléments, le stroma et les cellules épithéliomateuses.

- Le stroma forme de fines travées conjonctives. Il se compose de fibrocytes banals, de faisceaux de collagène et de rares fibres élastiques, mais peut être le siège de lésions nécrotiques dûes à l'accroissement rapide

de la tumeur, et à l'ischémie qui en résulterait. Ces zones de nécrose trompèrent KRUKENBERG, qui attribua le processus néoplasique au stroma. SCHLAGENHAUFFER identifia le caractère épithéliomateux de cette tumeur.

- Les cellules épithéliomateuses sont disséminées dans ce tissu, isolées ou groupées en amas acineux. Leur aspect en "châton de bague" est fondamental, et permit à KRUKENBERG de définir cette tumeur.

En effet, chaque élément cellulaire possède une gouttelette de mucus muci-carminophile, refoulant le noyau chromophile à la périphérie de la cellule et réduisant le cytoplasme à une mince couronne. Cet aspect correspond à la cellule isolée ; lorsque les éléments cellulaires forment des amas acineux, leur cytoplasme renferme peu de mucus, celui-ci se trouvant dans la lumière glandulaire.

Ce tissu tumoral refoule le tissu ovarien, et les éléments nobles de l'ovaire, lorsqu'ils subsistent, sont normaux.

La majorité des auteurs admettent la nature métastatique digestive de la tumeur de KRUKENBERG. Cependant, l'existence de petites tumeurs de découverte histologique ou nécropsique, et ne s'accompagnant pas de mise en évidence de la tumeur primitive, a incité certains auteurs à parler de tumeur de KRUKENBERG "primitive". En 1968, JOSHI reconnait 17 cas [51].

En 1960, WOODRUFF et NOVAK dégagent les critères des tumeurs de KRUKENBERG "primitives" :

- survie supérieure à 5 ans, avec recherche de tumeur primitive négative,
- décès avant 5 ans, l'étude autopsique ne révélant pas de tumeur primitive.

Les mêmes auteurs définissent une tumeur de KRUKENBERG comme étant :

- intra ovarienne,

- possédant des cellules en "châton de bague",
- ainsi qu'un stroma sarcome-like.

En fait, le diagnostic difficile de tumeur de KRUKENBERG n'est affirmé qu'après l'examen histologique.

b) Voici maintenant l'observation de tumeur de KRUKENBERG que nous avons relevée.

Madame R..., 69 ans, est hospitalisée dans le service de Monsieur le Professeur POULHES au début du mois d'octobre 1972, avec le diagnostic d'une tumeur de l'ovaire.

La malade était en observation dans le service de Monsieur le Professeur LAPORTE, à l'occasion d'un épanchement pleural gauche.

A l'entrée, l'interrogatoire ne retrouve pas d'antécédent particulier en dehors d'épisodes métrorragiques, ayant cédé spontanément chez cette femme ménopausée depuis 11 ans.

La malade est alors sub-fébrile, asthénique et anorexique, mais ne présente pas d'amaigrissement.

A l'examen, l'abdomen est souple, mais la percussion retrouve une lame d'ascite. La rate est percutable, mais non palpable.

L'examen au spéculum ne retrouve aucune anomalie. Au toucher vaginal, le col est difficilement mobilisable et paraît dextro-dévié.

Il existe en outre une masse latéro utérine, bien perçue dans le cul-de-sac gauche, semblant indépendante de l'utérus. Le cul-de-sac vaginal droit est difficilement explorable.

Au toucher rectal, on retrouve également un cul-de-sac vaginal gauche et postérieur comblé. L'ensemble de l'examen est indolore.

L'examen général enfin découvre une adénopathie

sus-claviculaire gauche, indolore et non fixée.

On pratique alors des examens complémentaires :

- sur le plan biologique, seule la vitesse de sédimentation est légèrement accélérée ;

- les examens radiologiques retrouvent : à l'urographie intraveineuse, une sécretion normale dans des délais normaux ; sur le plan morphologique, une légère dilatation des voies excrétrices droites, en rapport avec un syndrome de compression de l'uretère pelvien, et associée à une discrète compression du dôme vésical, du même côté. Le lavement baryté est normal.

Cette malade présente donc une tumeur ovarienne vraisemblablement bilatérale, associée à un hydrothorax et une ascite.

On intervient le 26 octobre 1972.

Compte rendu opératoire

Laparotomie médiane à cheval sur l'ombilic. A l'exploration, l'ensemble du petit bassin est bloqué par deux masses tumorales en rapport avec les ovaires, l'annexe droite étant très adhérente au mésentère et à une anse grêle.

L'ensemble du tablier épiploïque est envahi, avec présence de nodules dans les deux gouttières pariéto-coliques.

Le foie gauche est normal. Le foie droit est difficile à explorer en raison d'un cloisonnement.

Au niveau de l'antre gastrique, il existe un épaississement circulaire de deux centimètres de long. A la gastrotomie : aspect suspect de la lésion.

Il est réalisé :

- une hystérectomie sub-totale emportant les annexes (la conservation du col dépendant de l'existence d'une ascite),
- une exérèse du grand épiploon,
- une gastro-entérostomie trans-méso-colique en raison du début de sténose antrale.

Compte rendu anatomopathologique

- En macroscopie, les deux ovaires ont un aspect comparable : polylobés, à surface lisse, sans végétation.

La trompe est encore adhérente à l'ovaire gauche, elle n'est pas retrouvée à droite. A la coupe, il s'agit d'une prolifération blanchâtre homogène, montrant des radiations régulières.

Le corps utérin est fibromateux avec une muqueuse paraissant atrophique. L'épiploon renferme plusieurs nodules blanchâtres plus denses, ne dépassant pas quelques millimètres de diamètre.

- Sur le plan microscopique, il s'agit d'une tumeur de KRUKENBERG caractéristique, avec infiltration massive des deux ovaires par des cellules en "châton de bague". On retrouve quelques éléments néoplasiques de disposition tubulo-glandulaire dans les fibres sous-séreuses du corps utérin.

Le grand épiploon renferme de nombreux petits foyers métastatiques, remaniés par des phénomènes inflammatoires secondaires.

Les suites opératoires sont satisfaisantes. Le transit reprend au quatrième jour. A la sortie, la malade n'est pas mise sous traitement anti-mitotique en raison d'une leucopénie.

Le 8 mars 1973, Madame R... est rehospitalisée dans

le service de Monsieur le Professeur LAPORTE. Elle présente une importante altération de l'état général (anorexie, asthénie) et se plaint de vomissements à l'ingestion d'aliments liquides, solides, malgré un traitement antispasmodique.

Les examens pratiqués diagnostiquent une carcinose péritonéale diffuse.

La malade quitte le service le 30 mars 1973 après avoir subi une rééquilibration hydro-électrolytique.

Elle est décédée dans sa famille quelques jours plus tard.

Conclusion :

Découverte simultanée, à l'intervention, d'une tumeur ovarienne de KRUKENBERG caractéristique, et d'un cancer de l'antre gastrique chez une femme de 69 ans hospitalisée avec le diagnostic de tumeur annexielle bilatérale, ascite et hydrothorax.

Tel se présente donc le cas de syndrome de KRUKENBERG que nous avons pu observer.

Il s'agit en fait d'un diagnostic relativement rare, comparé à la fréquence des autres métastases ovariennes de cancers digestifs.

Nous allons maintenant les étudier.

2. Les autres métastases d'épithéliomas digestifs

Observation n° 1

Madame C... Elodie, 70 ans, est hospitalisée dans le service de Chirurgie Nord, le 15 décembre 1969. Elle est alors envoyée par le Service de Médecine Nord Purpan, où elle avait été admise pour ascite et rectorragies.

Chez cette femme ménopausée à l'âge de 51 ans, et mère d'un enfant, on note simplement l'existence, à 45 ans, d'un syndrome de Guillain-Barré, ayant totalement regressé au bout de trois mois.

A l'entrée, la malade accuse une augmentation très rapide du volume de l'abdomen (10 j), des douleurs abdominales diffuses et des rectorragies.

Une rectoscopie avait été pratiquée, ne mettant en évidence aucune tumeur basse.

L'examen révèle une ascite avec hépatomégalie de 4 travers de doigt. Les touchers pelviens montrent l'existence d'un blocage de tout le petit bassin (petit bassin gelé).

Parmi les examens complémentaires pratiqués, le lavement baryté met en évidence un arrêt de la baryte au niveau de l'angle colique gauche.

Le 19 décembre : laparotomie exploratrice.

Compte rendu opératoire

Médiane sous-ombilicale.

Angle colique gauche et ovaires envahis par une tumeur d'aspect néoplasique.

Ascite de 3,5 litres à liquide clair. Tumeur bilatérale de l'ovaire, bloquant le bassin : tumeur irrégulière

avec de nombreuses granulations péritonéales. Le mésentère est également envahi par d'innombrables nodules. Le foie est bourré de métastases néoplasiques, et il existe une volumineuse tumeur de l'angle colique droit, de la taille d'une orange.

On pratique une biopsie de l'ovaire et une iléo-transversostomie latéro-latérale, en raison de l'envahissement du colon droit.

Le 23 décembre, l'apparition d'un syndrome sub-occlusif amène à pratiquer un anus iliaque gauche sur baguette, sous anesthésie locale.

L'examen anatomopathologique des prélèvements effectués en per-opératoire montre :

- dans le liquide d'ascite de très nombreuses cellules néoplasiques, en relation avec un épithélioma cylindrique à cellules muci-sécrétantes.

- le prélèvement ovarien et le nodule mésentérique ont confirmé l'origine colique de la tumeur, l'envahissement des organes génitaux étant secondaire.

Le traitement au 5fluoro-uracile institué en post-opératoire n'a pu être poursuivi en raison d'une intolérance.

Le 20 janvier 1970, la malade quitte le service pour être transférée en maison de repos.

Elle est décédée dans les mois suivants, dans un tableau de cachexie néoplasique.

Conclusion :

Découverte simultanée d'un épithélioma colique, de ses métastases ovariennes et hépatiques chez une malade de 70 ans présentant une ascite associée à des rectorragies.

Observation n° 2

Madame C... Raymonde, 46 ans, est hospitalisée pour la première fois dans le service en mai 1969.

Elle accuse alors des douleurs sous-ombilicales survenant par crises de dix minutes environ, ainsi qu'une constipation d'apparition récente, s'accompagnant de présence de sang et de glaires dans les selles.

En 1963, la malade avait déjà présenté des troubles digestifs du type colitique.

Dans le passé pathologique, on relève l'existence à l'âge de 15 ans d'un syndrome douloureux abdominal droit, ayant évoqué une crise appendiculaire, sans sanction chirurgicale

Sur le plan génital, on retrouve à l'âge de 44 ans une irrégularité menstruelle. L'examen systématique alors pratiqué avait conclu à un utérus fibreux pré-ménopausique, chez une femme normalement réglée à 12 ans et ayant eu cinq grossesses parfaitement normales.

A l'entrée, l'examen gynécologique et général est normal. Sur le plan paraclinique :

- le lavement baryté découvre un défilé sigmoïdien étendu
- la rectoscopie ne montre aucune anomalie jusqu'à 20 centimètres.

L'intervention chirurgicale est alors indiquée, et pratiquée le 20 mai 1969.

Compte rendu opératoire

Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Petit cancer sigmoïdien bloqué sur le péritoine pariétal gauche.

Coulée lymphatique remontant vers l'artère mésentérique, et très grosses métastases hépatiques à la limite du foie droit et gauche.

La mésentérique inférieure est ligaturée au-dessus des gros ganglions. L'hémostase du méso-sigmoïde est pratiquée pas à pas.

Résection large de la tumeur : anastomose en un plan, péritonisation du méso.

Examen anatomo-pathologique de la pièce

- Tumeur de 4 centimètres de diamètre, à bords

végétants, ulcérée et perforée en son centre. La résection a été large. Absence de ganglions dans le méso.

- A l'échelle microscopique, épithélioma très infiltrant, dissociant les couches musculaires (type orthoplasique).

La stroma-réaction est très fibreuse, peu infiltrée par des cellules rondes. On ne trouve pas d'invasion lymphatique sur les coupes, mais une très large prolifération.

Les suites post-opératoires sont satisfaisantes.

En novembre 1969, la malade est revue à la consultation.

Elle présente alors un écoulement sanglant du mamelon gauche ; néanmoins, les examens de cyto-diagnostic et la mammographie sont en faveur d'un processus de caractère bénin.

En février 1970, la malade est hospitalisée dans le service de Monsieur le Professeur POULHES, à la suite de l'apparition brusque d'une tumeur abdomino-pelvienne de consistance irrégulière.

A l'entrée, Madame C... se plaint de phénomènes douloureux pelviens, s'accompagnant de troubles du transit intestinal.

La palpation abdominale retrouve une volumineuse tumeur pelvienne, douloureuse, ainsi qu'une hépatomégalie.

L'examen gynécologique confirme l'existence de cette tumeur pelvienne, fixée, bloquant le cul de sac vaginal droit, et retrouvée au toucher rectal.

Sur le plan para-clinique, seule la vitesse de sédimentation est accélérée. On évoque alors, bien que le volume de la tumeur ne soit pas en faveur de cette dernière manifestation :

- un kyste de l'ovaire,

- une métastase ovarienne du cancer digestif,
- une adénopathie.

Dans les jours suivants, la tumeur diminue spontanément (ce fait étant resté inexpliqué). Cependant, quelques jours plus tard, apparaissent chez cette malade fébrile et amaigrie des phénomènes sub-occlusifs, accompagnés de douleur du côté gauche, de selles glaireuses et sanglantes, et d'une rectite.

Le 2 avril 1970 : Laparotomie exploratrice.

Compte rendu opératoire

Découverte d'une très volumineuse tumeur de l'ovaire droit, difficilement clivable. On en pratique l'exérèse après ligature des deux pédicules.

La tumeur, solide, irrégulière, se présente comme une formation tumorale néoplasique. Par ailleurs, les métastases hépatiques ont augmenté de volume, envahissant presque tout le lobe droit. Il existe en outre de nombreuses métastases épiploïques.

L'examen histologique de la pièce opératoire est en faveur de la métastase d'origine digestive (mais n'exclut pas une origine ovarienne primitive).

Les suites opératoires étant satisfaisantes, la malade quitte le service le 13 avril 1970.

En août 1970, Madame C... est revue à la consultation.

L'examen montre un abdomen libre dans sa partie inférieure, mais la masse hépatique s'est considérablement développée. Il existe en outre une ascite importante.

L'évolution de la maladie est alors rapide, et la malade décède en septembre 1970 dans un tableau de généralisation néoplasique.

Conclusion

Cancer de l'ovaire droit, vraisemblablement secondaire à un épithélioma sigmoïdien avec métastases hépatiques, découvert un an auparavant chez une malade de 46 ans.

Observation n° 3

Madame C... Odette, 53 ans, est entrée dans le service de Chirurgie Nord en mai 1969 pour une cure chirurgicale d'un cancer du rectum.

Celui-ci avait été diagnostiqué à la suite d'une biopsie rectoscopique, des rectorragies ayant amené la malade à consulter.

L'examen histologique de la pièce biopsiée avait conclu à un épithélioma glandulaire mucipare, ulcéré et surinfecté.

A l'entrée, l'interrogatoire découvre chez cette mère de deux enfants, ménopausée à 48 ans, l'existence d'épisodes métrorragiques récents ayant cédé spontanément au bout de deux ou trois jours.

L'examen gynécologique met en évidence une rétroversion utérine bloquée.

L'état général est conservé.

Intervention le 5 juin 1969.

Compte rendu opératoire

On découvre une tumeur peu volumineuse, peu fixée au bord du cul-de-sac de Douglas. Il n'existe pas alors de métastases hépatiques ou péritonéales décelables à l'examen per-opératoire.

Après clivage du cul-de-sac de Douglas, l'appareil génital paraît normal. La ligature de l'hémorroïdale inférieure première et un clivage latéral permettent de mobiliser le recto-sigmoïde, et de pratiquer une résection avec anastomose termino-terminale en un plan.

La péritonisation est effectuée par suture du méso.

Examen anatomo-pathologique

Tumeur ulcéro-bourgeonnante de 4 centimètres de diamètre environ (exérèse large).

Dans le méso sous-tumoral, on note la présence de cinq petites formations ganglionnaires.

Au microscope : épithélioma glandulaire bien différencié, peu sécrétant. Il est infiltrant, et atteint la séreuse qu'il envahit.

Mais pas un des cinq ganglions examinés n'est le siège d'une métastase. Dans la néoplasie, la stroma-réaction est peu importante et de type inflammatoire.

Les suites opératoires sont tout à fait satisfaisantes.

Au cours du mois de juin 1969, Madame C.., est revue à la consultation. L'examen est alors normal.

En août 1969, on pratique des examens radiologiques et endoscopiques de contrôle :

- le lavement baryté identifie un léger rétrécissement sigmoïdien ;

- la rectoscopie montre une zone remaniée, congestive autour des points de suture. L'examen histologique du prélèvement biopsique ne montre pas de signe de malignité.

Par ailleurs, l'existence de métrorragies amène à pratiquer un bilan gynécologique, qui est normal.

En septembre 1971, Madame C... est revue en consultation.

Elle accuse alors de nouvelles rectorragies. Une

rectoscopie permet un prélèvement biopsique sur la zone de rétrécissement.

L'examen anatomo-pathologique est négatif.

Cependant, en novembre 1971, la malade revient en consultation,

A la persistance des rectorragies s'ajoutent des douleurs lombo-sacrées irradiant vers la face interne des cuisses.

Madame C.,. se plaint également de troubles du transit intestinal, avec alternance de diarrhée et de constipation.

L'examen gynécologique met en évidence une tumeur pelvienne fixée comblant les culs-de-sac latéral gauche et postérieur, et confirméepar le toucher rectal.

L'examen des autres appareils ne montre toutefois rien de particulier.

On pratique alors une rectoscopie au rectoscope d'enfant :

- le prélèvement effectué au-dessus de la sténose confirme l'existence d'une récidive locale.

Des examens complémentaires sont pratiqués :

- l'urographie intra-veineuse révèle un rein droit muet ;

- la scintigraphie hépatique ne décèle pas de métastase radio visible.

Compte rendu opératoire

Reprise de l'incision médiane sous-ombilicale. La découverte d'une ascite hémorragique fait l'objet d'un prélèvement pour examen cytologique.

L'ovaire gauche est le siège d'une volumineuse tumeur enclavée, fixée dans le cul-de-sac de Douglas.

On enlève cette tumeur à la demande, ainsi que la trompe gauche. L'ovaire droit porte une masse peu volumineuse, mais enclavée, indiquant l'exérèse en bloc de l'annexe et de la trompe.

L'examen per-opératoire du foie ne montre pas de métastase visible. On fait un anus iliaque gauche en canon de fusil, car l'utérus et le sigmoïde forment à la partie basse un bloc adhérant au sacrum. Fermeture plan par plan.

L'examen anatomo-pathologique des prélèvements montre que "les caractères histologiques de cette énorme tumeur ovarienne très sphacélée sont ceux d'une tumeur secondaire à la tumeur colique ancienne. L'architecture tumorale est Lieberckünienne".

Les suites opératoires sont assez satisfaisantes, cependant marquées par l'existence d'une hyper-coagulabilité biologique, traitée par calciparine.

Par ailleurs, les bilans biologiques hépatiques sont normaux.

La radiothérapie étant contre-indiquée par la nature histologique de la tumeur, la malade est transférée le 23 décembre 1971 dans le service de Monsieur le Professeur COMBES au C.R.A.C.

Elle subit alors un traitement chimiothérapique per os, au 5 fluoro-uracile.

Au mois de février 1972, l'apparition de phénomènes douloureux sacrés amène à pratiquer une irradiation de 5 000 Rads du champ sacré postérieur.

Ultérieurement, Madame C... a été suivie par "un laboratoire de sero-cytologie de Lausanne" où elle aurait subi un traitement de "sero-thérapie tissulaire".

Mais parallèlement, le traitement chimiothérapique

au 5 fluoro-uracile a été poursuivi.

En mars 1973, un transit colique met en évidence des troubles modérés avec retard à l'évacuation.

La persistance de phénomènes douloureux avec sciatalgie fait envisager une hospitalisation dans le service de neuro-chirurgie afin de pratiquer une intervention fonctionnelle pour chirurgie de la douleur.

Quinze jours avant son hospitalisation, en avril 1973, l'état de Madame C... s'est subitement aggravé sur le plan carcinologique, avec état sub-occlusif et vomissements.

A l'entrée, Madame C... se plaint de douleurs lombaires et strictionnelles à la face postérieure du genou gauche.

L'examen clinique révèle une hépatomégalie.

Le toucher rectal décèle un envahissement du petit bassin.

La scintigraphie hépatique montre une image très suspecte d'une double métastase sans toutefois pouvoir être formelle.

Après un bilan pré-opératoire complet, et devant cette aggravation subite, on pose l'indication d'une cordotomie cervicale, la mise en place d'un stimulateur analgésique étant alors rejetée.

Le 13 avril 1973, on pratique donc une cordotomie cervicale basse bilatérale (Professeur Y. LAZORTHES).

Les suites opératoires immédiates sont satisfaisantes.

Le 27 avril 1973, la malade est transférée au C.R.A.C.

Elle quitte le C.R.A.C. en juin 1973. Elle est décédée dans sa famille peu de temps après.

Conclusion :

Epithelioma ovarien bilatéral prédominant à gauche, métastase d'un cancer du rectum découvert et traité deux ans auparavant chez cette malade alors âgée de 53 ans (l'atteinte métastatique du foie étant apparue deux ans après l'atteinte ovarienne).

Observation n° 4

Madame S.., Jeanne, 53 ans, est vue pour la première fois à la consultation en mars 1961. Elle se plaint alors de rectorragies avec présence de glaires abondantes dans les selles.

Dans le passé pathologique de la malade, on relève :

- en 1959 : - une crise appendiculaire aiguë traitée chirurgicalement, un polype du rectum opéré par voie basse.

- un épisode dysentérique, attribué à une amibiase après examen parasitologique des selles.

- en 1960, Madame S... avait subi une rectoscopie pour rectorragies et présence de glaires dans les selles. L'examen avait conclu à une sigmoïdite, écartant alors l'hypothèse d'un processus malin.

A l'entrée, l'examen décèle au toucher rectal une grosse tumeur bourgeonnante, siégeant sur la face antérieure de l'ampoule, à six centimètres de la marge de l'anus. L'abondance des glaires présentes dans les selles est en faveur d'une tumeur villeuse.

L'examen gynécologique est normal chez cette femme ménopausée ne présentant aucun antécédent gynéco-obstétrical particulier.

Compte rendu opératoire

Laparotomie médiane sous-ombilicale.

Le sigmoïde long est invaginé dans le rectum. La simple traction permet de désinvaginer cette tumeur, qui est en fait un cancer sigmoïdien de la partie mobile. On ligature l'artère hémorroïdale supérieure d'emblée. Hémostase du méso.

Exérèse de la pièce et anastomose latéro-terminale en trois plans.

Une dilatation anale permet de voir à quelques centimètres au-dessous de l'anastomose, un petit nodule pédiculé, enlevé au bistouri électrique.

L'examen histologique de la tumeur montre un adénocarcinome sigmoïdien différencié. La tumeur présente une architecture glandulaire végétante et papillaire en surface, muco-sécrétante et colloïde en profondeur.

En de nombreux points, la néoplasie est en continuité avec des éléments du polype villeux hyperplasique. Ces faits suggèrent que l'épithélioma résulte de la dégénérescence maligne d'une tumeur villeuse.

La paroi colique est infiltrée dans toute son épaisseur. Un petit ganglion épicolique est envahi. Les ganglions pelviens à distance sont respectés.

Le nodule situé sous l'anastomose est un petit adénocarcinome, qui reste limité à la muqueuse.

Aucun incident n'ayant marqué les suites opératoires, la malade quitte le service.

En janvier 1969, Madame S... est revue à la consultation.

Elle présente à nouveau des troubles digestifs, et l'examen permet de découvrir une volumineuse tumeur pelvienne située dans l'hypogastre et la fosse iliaque gauche.

L'examen gynécologique en confirme le siège, le cul-de-sac vaginal gauche est comblé, et l'utérus latéro-dévié à droite.

Compte rendu opératoire

Hystérectomie totale qui permet l'ablation d'une très volumineuse tumeur ovarienne gauche géodique. L'uretère gauche adhérent est réséqué et enlevé.

Examen anatomo-pathologique

Existence d'un adénocarcinome colloïde, d'origine intestinale. L'ovaire contro-latéral et l'utérus sont normaux.

Les suites opératoires sont satisfaisantes, et un traitement de cobaltothérapie post-opératoire est indiqué.

En novembre 1970, Madame S.., est à nouveau hospitalisée dans le service. Le tableau clinique évoque alors une carcinose péritonéale avec récidive du cancer digestif.

Compte rendu opératoire

On découvre des nodules épiploïques et péritonéaux diffus. Les anses grêles sont agglutinées dans le Douglas. On pratique une dérivation par jéjuno-colostomie droite, et mise en place d'un anus transverse définitif.

L'examen histologique montre que les prélèvements effectués sont le siège d'une métastase d'un épithélioma colloïde d'origine digestive. Cette sécrétion colloïde a provoqué par endroit une réaction à corps étranger, avec cellules géantes très basophiles.

Les suites opératoires sensiblement normales sont toutefois marquées par l'irritation du pourtour de la colostomie.

En accord avec Monsieur le Professeur LAPORTE, une chimiothérapie post-opératoire est indiquée.

La malade quitte le service en décembre 1970.

Madame S... est décédée un an plus tard dans un tableau de carcinose généralisée.

Conclusion

Adénocarcinome colloïde de l'ovaire, métastase d'un cancer sigmoïdien découvert et opéré 9 ans auparavant, chez cette malade alors âgée de 53 ans.

Observation n° 5

Mademoiselle L... Danielle, 20 ans, est admise en urgence dans le service pour syndrome abdominal aigü, le 18 septembre 1971.

On relève alors dans les antécédents :

- en août 1971, un épisode génital avec métrorragies, ayant nécessité un curetage, celui-ci n'ayant été suivi d'aucune complication.

La maladie actuelle débute à la fin du mois d'août 1971. Mademoiselle L... accuse des crises douloureuses abdominales diffuses, avec épisode de constipation, s'accompagnant de "gargouillements abdominaux". Depuis le début du mois de septembre, ces douleurs sont permanentes, et intéressent tout l'abdomen. Elles sont calmées par des traitements anti-spasmodiques.

Dans les 15 jours qui précèdent l'hospitalisation, les douleurs deviennent très violentes. La malade constate alors un amaigrissement de 7 kilos.

L'examen à l'entrée révèle un syndrome occlusif manifeste, avec abdomen ballonné, distendu, et sonore à la percussion.

L'existence d'un péristaltisme abdominal net à l'auscultation évoque un phénomène de lutte contre un obstacle (bride ou abcès).

L'examen gynécologique est normal, ne décelant la présence d'aucune masse. La malade est apyrétique, et la formule numération sanguine pratiquée en urgence est normale.

La radiographie de l'abdomen sans préparation ne montre pas de niveau liquide, alors que le colon, ascendant et transverse, est dilaté.

Le transit intestinal reprend après traitement médical (aspiration gastrique et antispasmodiques).

Bilan

- sur le plan biologique, seule la vitesse de sédimentation est accélérée, les autres constantes sont normales.

- au point de vue radiologique :

- transit intestinal : passage normal au niveau de l'intestin grêle, tandis qu'il existe une stagnation de l'index baryté au niveau du colon ascendant et du colon transverse. Le colon descendant et l'anse sigmoïdienne sont très peu imprégnés.

- lavement baryté : arrêt net au niveau de l'angle colique gauche, avec passage filiforme dans la partie droite du colon transverse.

Le 4 octobre 1971, la survenue brutale d'un deuxième épisode occlusif nécessite une intervention chirurgicale d'urgence.

Compte rendu opératoire

Voie d'abord de Barraya.

Exploration de l'abdomen : virole très localisée, indurée et sténosante, de l'angle colique gauche, avec énorme dilatation du transverse et du colon droit. Après mobilisation de l'angle, on ne retrouve pas de ganglions dans le mésocolon, mais par contre il existe une coulée lymphatique sur tout le trajet de l'artère mésentérique supérieure, jusqu'à son origine.

On pratique une résection du colon transverse, de l'angle droit et de la moitié supérieure du colon descendant. En raison de l'incongruence importante, les deux extrémités

coliques sont mises à la peau en canon de fusil.

Examen anatomo-pathologique

Il s'agit d'un épithélioma cylindrique non mucipare, de disposition tubuleuse. Ulcéré en surface, il s'étend en profondeur dans toute l'épaisseur de la musculeuse, dissociant les plans musculaires. Le tissu adipeux du méso ne paraît pas envahi et montre une réaction scléreuse à son niveau.

Les suites opératoires sont assez satisfaisantes, marquées toutefois par un abcès de la paroi, ayant retardé la convalescence.

L'existence de douleurs à la miction a révélé un comblement du cul-de-sac de Douglas, perçu au toucher vaginal et au toucher rectal, traité médicalement.

Dans un second temps : rétablissement de la continuité colique.

Compte rendu opératoire

Il existe de nombreuses brides et adhérences inflammatoires ; on note la présence de nodules sur la totalité de la paroi-même de l'intestin grêle, ainsi que l'existence d'une masse qui siège au niveau de l'origine de l'artère mésentérique supérieure, s'insinuant en arrière du pancréas. La masse hépatique ne paraît pas être le siège de métastases.

A *l'examen anatomo-pathologique*, les nodules présentent tous le même aspect de granulome histiocytaire et giganto-cellulaire en cours de fibrose (développé à partir de la présence d'un matériel minéral bi-refringent en lumière polarisée, vraisemblablement introduit dans le péritoine à l'occasion d'une première intervention).

La zone de l'anastomose présente des remaniements inflammatoires, mais la muqueuse est normale et il n'y a aucun signe d'extension tumorale.

Les suites opératoires sont simples, le transit reprenant au cinquième jour, avec des épisodes diarrhéiques assez importants.

Mademoiselle L... est revue régulièrement à la consultation. Les examens successifs ne montrent rien d'anormal.

Au début du mois de mai 1973, la malade est hospitalisée en urgence pour syndrome sub-occlusif.

A l'examen : abdomen distendu, mais palpation d'une masse arrondie sus-pubienne, mobile. Le toucher vaginal confirme qu'il s'agit d'une masse annexielle droite.

Le lavement baryté montre un refoulement de l'anse sigmoïde et l'urographie intraveineuse, une déviation en dehors, de l'uretère.

En raison de sa scolarité, Mademoiselle L... retarde son hospitalisation, malgré un état sub-occlusif permanent, traité par anti-spasmodiques, chaque prise s'accompagnant de débacles diarrhéiques, type Koenig.

Le 10 juin 1973, Mademoiselle L... est hospitalisée en urgence dans le service, en état d'occlusion.

Intervention le 12 juin 1973.

Compte rendu opératoire

Reprise de l'incision médiane sous-ombilicale.

Découverte d'une tumeur de l'ovaire droit, à contenu mixte, adhérente à la vessie, chargeant le mésentère et deux

anses grêles. Au niveau du mésentère se trouvent disséminés des petits nodules blanchâtres de la taille d'une lentille (l'examen extemporané d'un des nodules confirme qu'il s'agit d'une métastase d'un adénocarcinome).

On note la présence de nodules identiques sur le bord antérieur et la face supérieure du foie. Volumineuses masses ganglionnaires au niveau de l'orifice des vaisseaux mésentériques supérieurs.

Ablation de la masse tumorale ovarienne. Le fond du petit bassin est comblé par une masse ovarienne gauche, plus petite, mais identique, et il existe un bloc tumoral constitué par l'utérus, la partie supérieure du vagin et le rectum (la paroi de ce dernier étant envahie).

Pelvectomie postérieure.

Fermeture du bout inférieur du rectum. Anus iliaque gauche. Péritonisation, fermeture plan par plan.

L'*examen anatomo-pathologique* montre :

- sur le plan macroscopique, une lésion kystique de sept centimètres sur douze, à surface lisse. A la coupe, elle est multi-loculaire avec des zones hémorragiques et des plages blanchâtres plus fermes. Ovaire très déformé de 9 x 4 x 6 centimètres, portant la trompe à sa surface. A la coupe, il renferme des zones homogènes blanchâtres, et des kystes à contenu séreux.

Utérus de taille normale, ne montrant pas de modification de sa cavité ; il est le siège d'une rupture dans sa région isthmique, et s'accompagne d'un fragment muqueux adhérant.

Pièce de résection colique de huit centimètres de long, montrant à l'une de ses extrémités une infiltration prédominante à l'adventice.

- sur le plan macroscopique, tous les prélèvements ovariens et utérins sont massivement envahis

par un épithélioma cylindrique très infiltrant.

La pièce de résection colique montre également une extension carcinomateuse dans la zone macroscopiquement infiltrée. Seul, le dernier prélèvement (nodule pariétal) est uniquement inflammatoire, sans image de corps étranger.

Après des suites opératoires relativement satisfaisantes, la malade quitte le service.

Le 30 octobre 1973, Mademoiselle L..., est revue à la consultation.

Son état général est peu satisfaisant. Elle accuse des douleurs abdominales diffuses, et depuis la fin du mois d'août elle a maigri de sept kilos. Elle présente par ailleurs une asthénie survenant pour des efforts de moins en moins importants.

Le fonctionnement de l'anus est correct.

A l'examen, la palpation abdominale réveille une douleur de l'hypocondre droit, sans que l'on puisse percevoir de masse individualisable.

Au toucher vaginal, il existe un granulome de la cicatrice vaginale. La paroi haute de la cloison recto-vaginale est épaissie, mais les paramètres sont souples et on ne perçoit pas de masse.

La malade est décédée le 20 décembre 1973 dans sa famille, dans un tableau de généralisation métastatique, avec anurie.

Conclusion

Un syndrome abdominal aigü en 1971, permet de découvrir un épithélioma de l'angle colique gauche, sans extension tumorale, chez cette malade alors âgée de 20 ans.

Deux ans plus tard, la découverte d'une masse latéro-utérine droite amène à intervenir : métastases ovariennes et utérine de l'épithélioma colique, avec récidive intestinale et atteinte hépatique.

Observation n° 6

Madame P... Marie-Louise, 65 ans, est hospitalisée le 14 décembre 1971, pour une récidive de cancer du haut rectum. La malade a subi une colectomie segmentaire en octobre 1969, pour un épithélioma recto-sigmoïdien (Professeur J. POULHES).

La maladie actuelle semble remonter à trois mois environ, marquée par une succession de crises sub-occlusives, qui vont en s'aggravant.

Un lavement baryté confirme la récidive par une image de sténose serrée.

A l'entrée, l'examen clinique est strictement normal (foie non palpable, aires ganglionnaires libres, état général satisfaisant chez cette malade apyrétique ; bilans biologiques normaux).

Une amputation du rectum par voie abdomino-périnéale est alors indiquée. Elle est pratiquée le 22 décembre 1971. En per opératoire, l'envahissement de l'uretère pelvien gauche au niveau du détroit supérieur amène une résection de deux centimètres de haut et suture termino-terminale.

Sur le plan histologique, il s'agit d'un adénocarcinome rectal différencié, d'architecture tubuleuse, sans activité muco-sécrétoire, infiltrant toute l'épaisseur de la paroi colique. Il existe un envahissement de l'adventice de l'uretère.

Les suites opératoires sont satisfaisantes, simplement marquées par des cruralgies, mises sur le compte d'un phénomène phlébitique, bien que le bilan biologique n'ait pas authentifié d'hyper coagulabilité. Un traitement à la Calciparine a été instauré.

La sortie a été autorisée au deuxième mois, l'état de la malade étant alors tout à fait satisfaisant et la brèche périnéale parfaitement cicatrisée.

Madame P... est suivie régulièrement en consultation, et on a pu observer successivement (8 février, 4 avril, 16 mai, 27 juin 1972) :

- la persistance d'une vitesse de sédimentation accélérée,
- une régression de l'infection urinaire,
- l'apparition progressive de douleurs situées au niveau de l'hypocondre gauche, sourdes, à type de pesanteur pelvienne.

Cependant, l'examen clinique reste parfaitement normal.

Le 27 octobre 1972, le toucher vaginal trouve une tumeur pelvienne.

La malade est hospitalisée, et l'on constate en quelques jours une augmentation de volume considérable de cette tumeur (très probablement annexielle gauche), accompagnée d'un syndrome de compression pelvienne, avec anurie et état occlusif. On intervient en urgence.

Compte rendu opératoire

Tumeur ovarienne gauche à contenu liquidien, sur laquelle adhère une anse grêle, et qui comprime en arrière les deux uretères.

Ablation de la masse, et urétérotomie in situ bilatérale. L'état pré et per opératoire de cette malade, dont l'urée sanguine est à 4 g, ne permet pas une intervention plus longue.

Examen histologique

Envahissement massif et nécrose de l'ovaire par un cancer cylindrique bien différencié, dont le point de départ digestif est tout à fait vraisemblable.

Les suites opératoires sont simples. Les sondes d'urétérotomie sont enlevées au 21ème jour, après contrôle urographique. La malade a été mise sous traitement par leuco 4.

La sortie a été autorisée un mois après l'intervention.

Madame P... est alors suivie régulièrement à la consultation (persistance d'une vitesse de sédimentation accélérée).

Le 16 janvier 1973, on note l'apparition d'une petite tuméfaction du cul-de-sac vaginal postérieur, posant le problème d'un abcès résiduel post-opératoire en voie de résorbtion, ou au contraire d'une reprise des éléments néoplasiques.

Le 6 février 1973 apparaissent des phénomènes douloureux situés au niveau de l'hypocondre et du flanc gauche.

Au toucher vaginal, on découvre à nouveau une masse pelvienne. L'urographie intraveineuse montre une mauvaise imprégnation du rein gauche, et une image très nette de compression de l'uretère pelvien droit.

Le 12 février 1973, la malade est à nouveau hospitalisée dans le service. La douleur est alors généralisée à la région hypogastrique, et irradie vers les articulations coxo fémorales et le membre inférieur droit. Elle est exacerbée par la position assise.

Sur le plan général, la malade accuse une importante asthénie à l'effort et une anorexie.

On ne retrouve par contre pas d'hémorragie.

L'examen identifie une masse sus-pubienne palpable, nettement individualisée, mais ne débordant pas les fosses iliaques. Cette masse est perçue au toucher vaginal, bombant dans le vagin, fixant les culs-de-sacs

Il existe en outre une hépatomégalie et une splénomégalie.

Les examens complémentaires montrent :

- sur le plan biologique, une vitesse de sédimentation accélérée, une anémie.

- sur le plan radiologique : à l'urographie intraveineuse, une absence de sécrétion du rein gauche et un rein droit d'hydronéphrose, l'uretère droit étant très augmenté de calibre.

L'artériographie hépatique ne montre pas de métastase.

Les suites de l'examen radiologique sont marquées par une poussée d'insuffisance rénale aigüe qui retarde l'intervention.

Une rééquilibration hydro électrolytique permet une laparotomie le 19 mars 1973.

Compte rendu opératoire

A l'exploration : volumineuse tumeur bilobée, liquidienne et solide, développée sur la partie droite des organes génitaux et bloquant l'uretère droit et le cul-de-sac de Douglas.

Libération de la masse latéralement, à droite, et en avant ; la libération postérieure est difficile et amène la rupture de la tumeur qui adhère à la face antérieure du sacrum. On pratique alors une hystérectomie totale, et la libération de l'uretère droit comprimé, mais non envahi.

L'uretère gauche envahi par un tissu de sclérose, est réséqué sur un centimètre et demi, et anastomosé bout à bout sur sonde urétérale.

Compte rendu anatomo-pathologique

Au niveau des fragments prélevés, il existe un envahissement par un épithélioma, dont l'origine recto-sigmoïdienne ne fait aucun doute. Par contre, l'uretère est entouré par une fibrose dense où l'on ne retrouve pas de néoplasie.

Les suites opératoires sont assez satisfaisantes, toutefois marquées par un mauvais fonctionnement du rein gauche, et la persistance d'une anorexie. La sonde urétérale est enlevée au 31ème jour post-opératoire.

Le 7 mai 1973, la malade quitte le service.

En juillet 1973, Madame P... est revue à la consultation. Son état est satisfaisant.

Le 30 octobre, la malade a repris son activité. Elle est en bon état général.

A l'examen, le toucher vaginal ne montre rien de particulier, les paramètres sont souples.

Mais à l'urographie intraveineuse, le rein gauche ne fonctionne pas. Les urocultures sont stériles.

Conclusion

Cette malade a présenté, à l'âge de 63 ans, un épithélioma recto-sigmoïdien, ayant nécessité une colectomie segmentaire. Deux ans plus tard, apparaît une récidive locale du processus néoplasique, s'accompagnant d'un début

d'envahissement de l'uretère pelvien gauche, et traitée par amputation du rectum.

Dans l'année qui suit, trois ans après la première manifestation, la découverte d'une tumeur ovarienne gauche avec anurie amène à intervenir. Il s'agit d'une métastase ovarienne du cancer rectal. Malgré le traitement chirurgical, les mois suivants sont marqués par un retentissement sur l'appareil urinaire (rein gauche muet à l'urographie intraveineuse). La malade subit alors une pelvectomie postérieure avec résection, la cystectomie pouvant être évitée.

L'atteinte secondaire de l'appareil génital ne s'accompagne pas actuellement de métastases hépatiques décelables cliniquement, à l'artériographie, ou en per opératoire.

Il est à noter que chez cette malade, les deux uretères sont en position très médiane, au niveau du promontoire, ce qui explique peut-être les phénomènes de compression successifs retrouvés dans l'évolution des deux tumeurs métastatiques de l'ovaire.

Etudions maintenant le problème de la physiopathologie, soulevé depuis longtemps par de nombreux auteurs, mais encore incomplètement résolu.

Nous nous appuierons tout d'abord sur un rappel anatomique, concernant les ovaires et le tube digestif, en étudiant :

- une brève mise en place
- la vascularisation artérielle, veineuse, et lymphatique de ces deux formations.

Dans un deuxième temps, nous envisagerons les différentes théories concernant la physiopathologie des métastases ovariennes au cours de l'évolution des cancers digestifs.

II - PHYSIOPATHOLOGIE DES METASTASES OVARIENNES

A - Données anatomiques

1° L'ovaire

Nous allons d'abord étudier très brièvement un rappel embryologique.

a) embryologie

Les ovaires sont situés primitivement dans la région lombaire, de chaque côté de la colonne vertébrale, en dedans du corps de Wolff.

Au cours du troisième mois de la vie intra-utérine, les deux ovaires abandonnent la région lombaire, et vont rejoindre le bassin. La migration est en principe terminée au cours du 9ème mois.

b) situation

Les ovaires chez l'adulte se trouvent situés dans le cavum retro-utérin, sur les faces latérales de l'excavation pelvienne, en avant du rectum, en arrière du ligament large et de la trompe.

Avant d'étudier la vascularisation, il convient d'insister sur un point fondamental : les ovaires ne sont pas recouverts par la séreuse péritonéale. En effet, le péritoine s'arrête au niveau du hile ovarien, selon une ligne sinueuse appelée ligne de FARRE-WALDEYER.

c) vascularisation ovarienne

1. Les artères :

Deux artères tiennent sous leur dépendance la vascularisation artérielle de l'ovaire :

- l'artère utérine :

elle naît d'une branche de l'artère hypogastrique. Dans sa portion rétro-ligamentaire, elle appartient au pédicule utéro-vaginal de FREDET.

Dans sa portion sous-ligamentaire, elle décrit une crosse en avant de l'uretère, et abandonne ses branches cervico-vaginales et vésicales.

Elle remonte ensuite le long du bord utérin et se termine classiquement en trois branches :

- utérine, ou artère rétrograde du fond,
- tubaire,
- ovarienne, qui va former avec l'artère ovarienne une arcade artérielle.

- l'artère ovarienne :

elle naît sur la face antéro-latérale de l'aorte abdominale (au niveau de la deuxième vertèbre lombaire), et accompagne l'uretère dans sa portion lombo-

iliaque, jusqu'au ligament lombo-ovarien, où elle s'engage. Elle se termine en donnant deux branches :

- ovarienne
- tubaire.

Il existe en fait de très nombreuses variations dans le système des arcades artérielles qui vascularisent l'ovaire, et on a pu dire "la vascularisation artérielle de l'ovaire n'est qu'un instantané" (J. POULHES, J. GAUBERT).

2. Les veines

Les veines ovariennes, nombreuses, parfois variqueuses, peuvent être à l'origine de varicocèle.

Elles sortent de l'ovaire au niveau de son hile, rejoignent le plan postérieur des veines utéro-ovariennes (contenues dans le ligament utéro-ovarien), formant ainsi le plexus pampiniforme. Celui-ci aboutit à une veine unique, la veine utéro-ovarienne, qui se termine dans la veine cave inférieure à droite, dans la veine rénale à gauche.

3. Les lymphatiques

Les lymphatiques de l'ovaire sont particulièrement abondants. Ils prennent naissance sur les parois des follicules, autour desquels ils forment un riche réseau. Ce dernier entoure le follicule sur toute son étendue, excepté le sommet.

Les troncs qui émanent des réseaux d'origine se portent vers la région médullaire, et de là vers le hile ovarien où ils sont condensés en cinq ou six troncs plus ou moins flexueux, formant ainsi le plexus sub-ovarien. De ce dernier, partent cinq ou six collecteurs qui se mêlent au cordon vasculaire lombo-ovarien, remontent vers la région abdominale et se terminent dans des ganglions qui se rendent aux lymphatiques échelonnés en avant ou sur les bords latéraux des gros vaisseaux (ganglions pré-aortiques, juxta-aortiques, latéro-caves).

La terminaison de ces voies lymphatiques se fait au niveau de l'origine des artères rénales.

Nous avons étudié le réseau lymphatique ovarien en raison d'une possible communauté avec celui du système digestif : comme nous le verrons plus loin, ce dernier viendra également se résumer au niveau de la région pré-vertébrale haute.

2° Le système digestif

a) la mise en place

Le tube digestif peut être divisé en trois grands ensembles :

- gastro-duodénal
- jéjuno-iléal
- colo-rectal

Nous allons décrire leur anatomie simplifiée avant de différencier les portions du tube digestif en fonction de la fréquence des métastases ovariennes qu'elles peuvent provoquer.

1. L'ensemble gastro-duodénal.

- Première partie du tube digestif, l'estomac est intra-péritonéal, limitant la grande cavité péritonéale en avant et l'arrière cavité des épiploons en arrière.

- Le cadre duodénal est au contraire retro-péritonéal, étant accolé en arrière par le fascia de Treitz.

2. L'ensemble jéjuno-iléal, libre dans la grande cavité péritonéale, occupe la partie centrale de l'abdomen.

Son péritoine se fixe au plan postérieur par la racine du mésentère, qui va de l'angle duodéno -jéjunal au bord supérieur du caecum.

3. L'ensemble colo-rectal

- Le cadre colique occupe les régions périphériques de la cavité abdominale.

- On le divise en deux colons, droit et gauche, la jonction se faisant au tiers externe droit du colon transverse, séparation dûe à la différence de vascularisation artérielle (artère mésentérique supérieure pour le colon droit, artère mésentérique inférieure pour le colon gauche).

- le rectum fait suite à l'anse sigmoïde en avant de la troisième pièce sacrée. Il se termine au niveau de la portion périnéale de l'anus. Il est rétro-péritonéal.

b) la vascularisation du tube digestif

1. Les artères

* l'estomac :

Sa vascularisation est assurée par les trois branches du tronc coeliaque :

- l'artère coronaire stomachique,
- l'artère pylorique qui naît de l'artère hépatique, et complète avec la coronaire le cercle de la petite courbure,
- les artères gastro-épiploïques, naissant :
  - à droite, de l'artère gastro-duodénale, elle-même branche de l'hépatique.
  - à gauche, de l'artère splénique.

Ces deux artères gastro-épiploïques forment le cercle artériel de la grande courbure.

* l'ensemble duodéno-pancréatique :

est vascularisé par un système de deux arcades (antérieure et postérieure), provenant de l'artère gastro -

duodénale et de l'artère mésentérique supérieure.

* L'ensemble grêle-colon droit :

est vascularisé par l'artère mésentérique supérieure grâce à :

- des branches jéjuno-iléales (issues du flanc antéro-gauche de l'artère mésentérique supérieure ;

- trois branches à destinée colique :

  - l'artère iléo-bicaeco-appendiculo-colique
  - l'artère colique moyenne droite (inconstante)
  - l'artère colique supérieure droite.

* Le colon gauche :

Sa vascularisation artérielle dépend de l'artère mésentérique inférieure. Elle naît de la face antérieure de l'aorte abdominale (au niveau de la troisième vertèbre lombaire), puis s'engage dans le fascia de Toldt, et vascularise le colon descendant par trois de ses collatérales :

- l'artère colique supérieure gauche (formant l'arcade de Riolan avec son homologue),
- l'artère colique moyenne gauche (inconstante)
- le tronc artériel des sigmoïdiennes.

* Le rectum :

- Dans sa partie supérieure, sa vascularisation artérielle est sous la dépendance de l'artère hémorroïdale supérieure (branche terminale de l'artère mésentérique inférieure).

- Dans sa partie distale, elle est assurée par les artères hémorroïdales moyennes et inférieures, toutes deux branches de l'artère hypogastrique.

2. Les veines

La vascularisation veineuse est assurée par un réseau schématiquement superposable au système artériel.

Elle se résume dans le tronc porte.

3, Les lymphatiques

La circulation lymphatique va se résumer dans les lymphatiques rétro-portaux.

Etudions les différentes voies au niveau de chaque étage du tube digestif.

* Au niveau de l'estomac, il est classique de décrire trois bassins :

- le premier est situé au niveau de la petite courbure et vient rejoindre la chaîne lymphatique coronaire stomachique.

- le deuxième se trouve au niveau de la grosse tubérosité, et rejoint la chaîne lymphatique splénique.

- le troisième enfin est celui de la grande courbure et vient suivre l'arcade artérielle gastro-épiploïque.

Ces trois bassins lymphatiques vont ensuite se regrouper au niveau de chaînes lymphatiques très importantes situées dans la région coeliaque.

* Le réseau lymphatique du cadre duodénal est plus simple : quatre bassins lymphatiques situés aux quatre coins de la boucle duodénale vont rejoindre le groupe lymphatique rétro-portal.

* Le système lymphatique jéjuno-iléal va se résumer tout le long de l'artère mésentérique supérieure, située rappelons le, en plein mésentère ; en suivant le trajet de celle-ci, il rejoindra également les carrefours lymphatiques rétro-portaux.

* Le système lymphatique de l'ensemble du cadre colique va avoir une disposition similaire, différente cependant selon qu'il s'agisse du colon droit ou du colon gauche.

- Le territoire lymphatique du colon droit va se résumer tout au long des trois branches artérielles coliques de l'artère mésentérique supérieure (artère colique supérieure droite, artère bi-caeco-appendiculo-colique et artère colique moyenne droite, inconstante). De là, les relais ganglionnaires vont retrouver l'artère mésentérique supérieure, et rejoindre ainsi les lymphatiques du carrefour rétro-portal.

- En ce qui concerne le colon gauche, la disposition reste superposable ; les relais lymphatiques vont suivre les branches artérielles coliques de l'artère mésentérique supérieure gauche, le tronc des artères sigmoïdiennes et l'artère colique moyenne gauche, également inconstante. Puis elles suivent le tronc de l'artère mésentérique inférieure, et rejoignent enfin les lymphatiques du carrefour rétro-portal.

* En ce qui concerne la partie supérieure du rectum, vascularisée par l'artère hémorroïdale supérieure, les relais lymphatiques suivent cette dernière, puis l'artère mésentérique inférieure, et rejoignent aussi les lymphatiques du carrefour rétro-portal.

La partie distale du rectum, vascularisée par les artères hémorroïdales moyennes et inférieures, possède des relais lymphatiques dont la disposition est différente, car elle suppose des collecteurs situés dans le petit bassin : chaîne iliaque interne, chaîne iliaque primitive.

Ainsi peuvent être schématisées les voies lymphatiques de l'ovaire et du tube digestif.

On peut d'emblée proposer une hypothèse physiopathologique des métastases ovariennes des cancers digestifs.

En effet, on observe un véritable regroupement de toutes les voies lymphatiques ovariennes et digestives, dans la région abdominale haute, au niveau de la naissance du canal thoracique.

Parallèlement, on peut déduire de ce rappel anatomique la différence qui existe entre ces deux systèmes : disproportion considérable entre l'organe cible, l'ovaire, de faible volume, et l'énorme surface que représente le tube digestif.

B - Exposé des différentes théories de physiopathologie des métastases ovariennes au cours de l'évolution des cancers digestifs.

1. La voie sanguine

La découverte de cellules néoplasiques d'origine digestive (cancer gastrique) dans les vaisseaux sanguins ovariens appuie cette hypothèse.

Selon Claude VIRIEUX, ce mode de propagation paraît plus fréquent avant la ménopause (40 %), qu'après (18,2 %) [109].

Cet auteur explique cette différence par les modifications que l'âge entraîne sur la vascularisation artérielle ovarienne.

En effet, dès la trentième année, débute un phénomène de sclérose au niveau de l'arcade ovarienne (branches de l'artère ovarienne).

Ainsi, après l'âge de 45 ans, la vascularisation artérielle de l'ovaire est assurée essentiellement par les branches de l'artère utérine (J. POULHES, J. GAUBERT). Au moment de la ménopause, la vascularisation ovarienne se trouve diminuée de plus de 50 %, et il en résulterait une baisse sensible de la fréquence de la voie hématogène.

Cette dernière est par ailleurs évidente lorsque survient une généralisation métastatique de la tumeur digestive. En fait, la métastase ovarienne ne serait alors qu'un épiphénomène.

2. La voie trans-péritonéale

Les cellules néoplasiques tomberaient en pluie dans la grande cavité péritonéale. Elles se fixeraient alors préférentiellement sur l'ovaire pour trois raisons :

- parce que l'ovaire est dépourvu de péritoine viscéral,
- il occupe dans la cavité pelvienne une position déclive,
- la ponte ovulaire entraîne une véritable plaie ovarienne, qui constitue une zone fragilisée, permettant ainsi une colonisation plus facile par les cellules néoplasiques.

Cette hypothèse a été soutenue par KRAUSE, qui retrouve sur des coupes ovariennes des particules d'encre de Chine, injectées dans le péritoine du cobaye adulte.

Pour Mademoiselle GAUTHIER-VILLARS, cette extension se fait de proche en proche, jusqu'au péritoine pelvien, d'où les cellules tumorales se greffent sur l'ovaire, organe extra-péritonéal. [37]

Claude VIRIEUX considère ce mode de propagation comme le plus fréquent, tant avant qu'après la ménopause. La prédominance de la voie transpéritonéale à la période post-ménopausique (malgré la disparition de ce facteur favorisant qu'est la rupture folliculaire), s'explique par la baisse de fréquence de la voie hématogène dans la période post-ménopausique (voir tableau n° 1). En outre, ce mode d'extension serait favorisé par le péristaltisme intestinal et la respiration.

Cependant, NOVAK et WOODRUFF ont dénoncé les failles de cette hypothèse :

- comment une tumeur gastrique à son stade de début, envoie-t-elle des cellules au travers de la paroi de l'estomac ?

- comment expliquer le tropisme des cellules métastatiques pour l'ovaire par rapport aux autres éléments intra-péritonéaux ?

- pourquoi les métastases apparaissent-elles dans la profondeur de l'ovaire, et non à sa superficie ?

Par ailleurs, B.C. MORSON donne à la voie sanguine une importance au moins égale à la voie trans-péritonéale [66].

3. La voie lymphatique

Elle constitue le troisième mode de propagation. Trois raisons l'expliquent :

- une série d'embols néoplasiques partent du système lymphatique de l'organe atteint.

- vraisemblablement, ces embols suivent une voie rétrograde, à la condition toutefois qu'il existe un bloquage du flux de la lymphe en amont. L'embol, par cette voie, rejoint les grandes voies lymphatiques lombo-aortiques et enfin les voies lombo-ovariennes. Il faut cependant admettre un bloquage complet de toutes les voies lymphatiques supérieures, en particulier au niveau de l'origine du canal thoracique.

La bilatéralité de l'atteinte ovarienne (80 % des cas) constitue un bon argument en faveur de cette voie de propagation, de même que le caractère profond des lésions. KARSH, en 1951, présente une étude autopsique de 72 cas ; il trouve que les voies hématogènes et lymphatiques sont les plus fréquentes.

4. L'atteinte métastatique peut également s'expliquer par un phénomène de contiguité.

Un tel mode de propagation semble surtout valable pour les cancers du tube digestif localisés dans la sphère

AGE	Nombre d'examens histologiques	Nombre de métastases ovariennes	VOIES DE PROPAGATION								
			Transpéritonéal			Hématogène			Lymphatique		
			D	G	Bilat.	D	G	Bilat.	D	G	Bilat.
1-10	1										
11-20	1	1						1			
21-30	2	2				1	1				
31-40	8	4		1	1		1	1			
41-50	17	8	2	2	2	1			1		
< 50	29	15 = 51,7%	2	3	3	2	2	2	1		
51-60	13	3	1		2						
61-70	19	9	1	1	3	1		1	1	1	
71-80	35	9	1	1	6	1					
81-90	4	1					1				
> 50	71	22 = 30,9%	3	2	11	2	1	1	1	1	

Tableau 1

Fréquence des métastases ovariennes suivant l'âge et la voie de propagation [109].

pelvienne : colon, sigmoïde, caeco-appendice, rectum, mais aussi colon transverse en position basse. Une telle propagation exige bien entendu l'atteinte des différentes tuniques des viscères.

Au total, quatre hypothèses peuvent être envisagées, mais aucune ne semble tout à fait satisfaisante.

L'on a pu ainsi imaginer un véritable ovario-tropisme des cellules cancéreuses du tube digestif, dont le point de départ serait une hormono-dépendance des cellules néoplasiques.

Ainsi, quelle que soit la voie de propagation que l'on puisse évoquer, la cellule cancéreuse serait préférentiellement attirée par les ovaires, par exemple au cours d'un épisode d'hyperoestrogénie.

III - DISCUSSION DE NOS OBSERVATIONS

L'étude des observations que nous avons rapportées ouvre la discussion sur deux points essentiels :

- le mode de découverte de ces métastases,
- leur évolution.

A - Le mode de découverte

Il est variable, le tableau clinique réalisé d'emblée pouvant être : - digestif
- gynécologique
- endocrinien

1° Le tableau digestif

Les signes d'appel sont fonction de la localisation de la tumeur.

Rectorragies isolées : observation n° 1.

Rectorragies accompagnées d'un syndrome douloureux abdominal : observation n° 2.

Parfois, c'est une complication qui ouvre la scène : occlusion intestinale aigue : observations n° 5, n° 2.

A l'inverse, le cancer digestif primitif peut rester latent et les premiers troubles sont en faveur :

2° d'une tumeur ovarienne

Dans tous nos cas, les symptômes sont à type de pesanteur pelvienne, parfois de compression des viscères voisins (dysurie).

Nous n'avons pas eu de complications par torsion aigue. [94]

La tumeur ovarienne a été la découverte d'un examen systématique chez trois de nos malades : Madame R... (Krukenberg), observation n° 4, observation n° 6.

Tels sont donc les deux tableaux cliniques les plus fréquemment rencontrés dans notre série. Il faut toutefois en isoler un troisième où les signes d'appel sont endocriniens.

3° Les signes endocriniens

Il s'agit de formes particulières de métastases ovariennes, d'individualisation récente. [3] [32] [71].

Ces formes à potentiel endocrinien peuvent se manifester par deux sortes de syndromes,

a) il peut s'agir d'un syndrome hyperoestrogénique.

TURUNEN, le premier, le décrit en 1955 :

- perturbations menstruelles avec aménorrhée chez la femme jeune,
- métrorragies chez la femme ménopausée.

		Avant l'intervention	Après l'intervention	
			19 j.	2 mois
1ère malade	GUT	65 U / 1	65 U / 1	65 U / 1
	Oestrogènes	400 U / 24 h	50 U / 24 h	50 U / 24 h
	17 ceto St.	6,2 mg	1,9 mg	2,6 mg
2ème malade	GUT	65 U / 1	65 U / 1	65 U / 1
	Oestrogènes	179 U / 24 h	50 U / 24 h	50 U / 24 h
	17 ceto St.	3,2 mg	3,2 mg	3,2 mg

Tableau n° 2

Dosages hormonaux effectués chez des malades atteintes de tumeurs métastatiques de l'ovaire d'origine digestive, avant et après l'intervention (TURUNEN).

Cet auteur effectue chez ses malades des dosages hormonaux qui confirment l'hyperoestrogénie (voir tableau n° 2).

En outre, SCULLY constate chez deux patientes la coexistence d'hyperplasie endométriale, et de lutéinisation du stroma d'une métastase ovarienne d'un cancer digestif. Plusieurs métastases d'origine intestinale contenaient dans le stroma de larges cellules, qui n'étaient retrouvées ni dans les tumeurs primitives, ni dans les métastases extra-ovariennes. Ces cellules semblaient identiques aux cellules trouvées dans l'hyperthécose et la thécomatose ovarienne, ainsi que dans le stroma de certaines tumeurs ovariennes primitives. Cet auteur regroupe ces tumeurs sous le nom de "tumeurs à stroma fonctionnel" [85].

Deux de nos malades avaient accusé des troubles endocriniens :

- observation n° 3 : troubles menstruels retrouvés deux ans avant la découverte d'un envahissement métastatique massif de l'ovaire.

- observation de tumeur de Krukenberg : épisode métrorragique dans les jours qui ont précédé l'hospitalisation.

b) par ailleurs un tableau d'hyperandrogénie peut être le premier symptôme, d'autant plus bruyant qu'il survient pendant la grossesse.

WOODRUFF publie un cas de virilisation pendant la grossesse. Avant l'accouchement, les 17 céto-stéroides sont à 238 mg par 24 h ; douze heures après l'accouchement, ces taux chutent à 6 mg par 24 h, mais atteignent 37 mg par 24 h après stimulation par les gonadotrophines.

SCULLY cite le cas de deux malades atteintes de métastases ovariennes, l'une d'origine gastrique, l'autre d'origine intestinale, qui présentent des signes d'hyperandrogénie ayant regressé après l'ablation de la tumeur. Ainsi, pour cet auteur, le tissu néoplasique est dépourvu de

propriétés endocriniennes. A l'opposé, les faits énoncés suggèrent que les cellules lutéinisées contenues dans le stroma des métastases ovariennes jouent un certain rôle dans le métabolisme des hormones stéroïdiennes, cette production d'hormones actives pouvant devenir suffisante pour avoir une traduction clinique.

Il en serait de même pour les cellules identiques présentes dans l'hyperthécose, la thécomatose, et le stroma de certaines tumeurs primitives de l'ovaire [85].

B - L'évolution de ces métastases ovariennes

d'origine digestive constitue la deuxième partie de notre discussion. Cette évolution est caractérisée par sa gravité. Nous avons observé six évolutions fatales en deux ans (observation n° 1, n° 2, n° 3, n° 4, n° 5, tumeur de KRUKENBERG). Ces malades sont décédées dans un tableau de carcinose généralisée.

Une seule de nos malades (observation n° 6) présente une survie supérieure à 2 ans.

Il convient de souligner un point particulier dans le génie évolutif de l'envahissement métastatique : on remarque que l'atteinte ovarienne est souvent contemporaine ou précède même l'atteinte hépatique.

Nous avons observé deux cas d'atteinte simultanée de l'ovaire et du foie (observation n° 1, tumeur de KRUKENBERG).

Dans un cas, l'atteinte hépatique précédait celle de l'ovaire : observation n° 2.

Pour deux de nos malades enfin, l'atteinte ovarienne était la première manifestation métastatique (observation n° 5, n° 6).

Faut-il voir dans l'atteinte première (ovaire ou foie) le siège particulier du cancer primitif ? Nous ne le

pensons pas : observation n° 5 : cancer de l'angle colique gauche, observation n° 6 : cancer du rectum.

A la lumière de ces observations, nous allons essayer de mettre en valeur quelques notions sur la conduite à tenir.

IV - CONDUITE A TENIR

Elle repose sur deux points fondamentaux :

- celui du diagnostic de la métastase ovarienne,
- celui de son traitement.

1° - Le diagnostic de la métastase ovarienne

Ce problème doit être résolu en prenant comme double règle :

- toute tumeur ovarienne doit faire l'objet d'une biopsie (per-opératoire ou per-coelioscopique), avec examen extemporané de la pièce.

- inversement, la découverte d'un cancer digestif (essentiellement gastrique et sigmoïdo-rectal) doit faire pratiquer un bilan d'extension ovarienne.

Nous rappelons les deux moyens essentiels d'investigation :

- l'artériographie qui visualise la vascularisation ovarienne,
- mais surtout la coelioscopie pré-opératoire systématique.

Dans le cas le plus fréquent où il n'existe pas de

métastase ovarienne, la surveillance post-opératoire sera stricte, régulière, basée sur des examens gynécologiques successifs à la recherche d'une tumeur ovarienne. Répétons ici l'importance de l'apparition de signes endocriniens, ayant d'autant plus de valeur que la malade est ménopausée (métrorragies, signes de virilisation). De tels symptômes commanderont toujours un bilan génital et endocrinien complet.

2° - Le traitement

a) les moyens

* Etant donné qu'il s'agit de métastases de cancers digestifs, certains auteurs se sont tout d'abord adressés aux moyens physiques, et en particulier à la cobaltothérapie. Celle-ci a été abandonnée en raison de ses échecs ou de ses résultats incertains.

* La chimiothérapie, à l'opposé, présente un intérêt comme traitement adjuvant. L'efficacité du traitement est variable selon la malade. Les sujets âgés, en mauvais état général, tolèrent mal une chimiothérapie aux doses efficaces, toxiques pour les cellules de l'hématopoïèse. Le traitement peut être administré par voie générale lorsque la numération formule sanguine et l'état de la malade le permettent. On peut également l'employer par voie locale (lavage péritonéal).

* C'est surtout le traitement chirurgical qui est choisi dans tous les cas.

L'ovariectomie bilatérale est un geste rapide, mais les conséquences d'une castration de malades jeunes rendent l'indication opératoire délicate.

b) Les indications du traitement chirurgical

Elles soulèvent un double problème :

- doit-on pratiquer une ovariectomie bilatérale systématique au cours de la cure chirurgicale d'un cancer digestif, même si les ovaires ont un aspect normal ?

- de même, au cours d'une ovariectomie pour tumeur maligne, doit-on traiter la tumeur digestive, lorsqu'elle est reconnue ?

1. Dans le premier cas : l'ovariectomie bilatérale ne se discute pas si les ovaires présentent un aspect faisant soupçonner une métastase.

Si les ovaires paraissent sains, ou si la métastase n'est pas cliniquement décelable, quelle attitude faut-il adopter ?

L'âge de la malade parait être alors un facteur déterminant :

* en présence d'une femme jeune, en période d'activité génitale, on peut éventuellement différer l'ovariectomie, mais la surveillance post-opératoire sera minutieuse, une laparotomie exploratrice devant être pratiquée au moindre doute.

* par contre, chez une malade multipare, ménopausée ou en période pré-ménopausique, un geste chirurgical sur la sphère génitale semble indispensable.

Deux actes chirurgicaux sont proposés :

- une ovariectomie bilatérale,
- une hystérectomie totale avec annexectomie.

En faveur de l'ovariectomie bilatérale : BURNS, STEARNS, WEELOCK recommandent l'ovariectomie prophylactique chez des patientes atteintes de cancer colique.

STEARNS et DEDDISH effectuèrent une ovariectomie prophylactique avec dissection des ganglions lymphatiques abdominaux chez soixante-trois femmes atteintes de cancer

rectal. Cinq d'entre elles (8 %) avaient une atteinte ovarienne infra-clinique. Toutes ces malades avaient une extension lymphatique régionale [91].

Ainsi, pour KNOEPP [53], une ovariectomie doit être effectuée chez des malades présentant à l'intervention :

- une tumeur ovarienne
- une atteinte extensive des séreuses
- une extension métastatique régionale.

En faveur de l'hystérectomie totale avec annexectomie : pourquoi laisser l'utérus en place si l'on réalise une castration ? C'est une attitude discutable, sauf si l'utérus présente un aspect pathologique, même bénin (myome par exemple).

En fait, trois critiques principales peuvent être opposées à cette intervention :

- dans le cas d'une résection recto-sigmoïdienne, la suture digestive en regard de la suture vaginale peut favoriser une fistule post-opératoire.

- l'hystérectomie contribue à allonger la durée de l'intervention chez des malades fragiles.

- ce geste risque d'être une cause de déséquilibre de la statique pelvienne (cystocèle), a fortiori s'il s'accompagne d'une amputation du rectum.

2. La deuxième éventualité est celle du traitement de la tumeur digestive primitive, reconnue après l'ovariectomie.

Dans le cas d'un cancer colique, on hésite souvent à pratiquer une chirurgie d'exérèse avec rétablissement de la continuité d'emblée, en raison de l'absence de préparation du colon, et du risque de lachage des sutures. Il semble alors plus raisonnable de proposer une résection avec colostomie d'amont (intervention type HARTMANN).

En conclusion, il apparaît que la conduite à tenir est difficile à schématiser.

Le terrain, le désir de la malade, d'éventuelles associations pathologiques, peuvent modifier les indications que nous avons proposées.

Nous terminerons cet exposé en insistant sur l'importance d'un bilan gynécologique complet avant tout traitement de cancer digestif.

CONCLUSION

Nous avons observé deux types de métastases ovariennes d'épithéliomas digestifs :

- un cas de tumeur de KRUKENBERG, dont l'authenticité a été prouvée par la présence de cellules en "châton de bague" à l'examen histologique.

- six cas où les ovaires étaient le siège de métastases "banales".

Les hypothèses physiopathologiques de ces métastases restent encore discutées, et aucun des modes d'extension n'est totalement satisfaisant.

Ces sept observations nous ont ensuite permis de tirer quelques conclusions concernant :

- la découverte de la métastase ovarienne, précédant celle du cancer digestif, ou marquant un tournant évolutif dans le cancer primitif, même traité.

- l'évolution, caractérisée par sa gravité à court terme (une seule survie supérieure à deux ans pour nos sept malades).

La conduite à tenir pose deux problèmes :

- celui de la place de l'ovariectomie systématique au cours du traitement chirurgical de toute néoplasie digestive.

- et celui du traitement du cancer digestif reconnu à ventre ouvert, au cours d'une ovariectomie pour tumeur dont la nature métastatique a été vérifiée par l'examen anatomopathologique extemporané de la pièce.

BIBLIOGRAPHIE

Afin d'éviter un double emploi avec la documentation réunie par :

Mademoiselle GAUTHIERS-VILLARS en 1927
LINARD en 1944
Madame MICHAUX en 1952
MARTIN en 1956
Madame HIDDEN en 1958
PORRET B. en 1970
SANDER en 1966
Mademoiselle USUNIER en 1972,

nous ne citerons que les publications postérieures à 1958.

[1] AGEEV A.K.

Tumeur argentaffine (carcinoïde) de l'ovaire.
Akush Ginek, Janvier-Février 1961 - 37/109-10.

[2] AIKEN D.A.

Tumeur de KRUKENBERG des ovaires associées à la grossesse.
J. Obst. Gynaec. Brit. Comm. 1966 - 73/321-2.

[3] ANCES I.G. - GANIS F.M.

Métabolisme de la testostérone d'une tumeur ovarienne de KRUKENBERG virilisante.
Am. J. Obst. Gynec. Avril 1968 - 8/1063-70.

[4] APTER - KAPELIOVITCH B.N.

Au sujet du problème des tumeurs métastatiques de l'ovaire.
Akush Ginek, 1962 - 38/93-4.

[5] ASEMAKOPOULOS D.

A propos d'un cas de tumeur de KRUKENBERG.
Hellen Cheir, 1962 - 9/91-4.

[6] BARE WW - Mc CLOSKEY J.F.

Carcinome métastatique de l'ovaire ; à propos d'un cas avec survie de 5 ans.
J. Am. Gériat. Soc. Janvier 1963 - II/90-4.

[7] BASSI E. et Coll.

Tumeurs de KRUKENBERG.
Acta. Chir. Ital. Juillet-Août 1963 - 19/359-80.

[8] BELFIORE M.

A propos du syndrome de KRUKENBERG. Etude morphologique et histo-chimique.
Rass. Int. Clin. Ter. 15 décembre 1969, 49/1475-82.

[9] BELLOMO V.J. - LAGRANDA R.A.

Carcinomes secondaires de l'ovaire.
Bol. Soc. Cir. B. Air. Juin 1961 - 45/201-15.

[10] BENNINGHOFF D.L. et Coll.

Corrélations clinico-pathologiques entre la lymphographie et les métastases ganglionnaires lymphatiques dans les néoplasies gynécologiques.
Cancer, juin 1966. 19/885-8.

[11] BOINET G. - MARTY R. - TEBOUL M.

A propos d'un cas de tumeur de KRUKENBERG.
C.R. Soc. Franç. Gyn. Mars 1969. 39/3-171-177.

[12] BRANKOVAN K. et Coll.

Tumeurs ovariennes de KRUKENBERG.
Srpski. Arkh. Telok. Lek. Juin 1969 - 97/695-700.

[13] BRENNER W.E. et Coll.

Syndrome de Meigs like, secondaire à une tumeur de KRUKENBERG.
Obstet. Gynec. Janvier 1968 - 31/40-4.

[14] BRIGHENTI G.M.

Tumeur de KRUKENBERG secondaire à un carcinome gastrique.
Riv. Gastro-ent. Mai-juin 1964 - 16/106-13.

[15] BROCIE M. et Coll.

Aspects morphologiques et cliniques du carcinome ovarien de KRUKENBERG.
Srpski. Arkh. Telok. Lek. Juin 1969 - 97/607-16.

[16] BURT C.A.

Carcinome des ovaires secondaire à un cancer du colon et du rectum.
Dis. Colon Rect. 1960-3/352-7.

[17] CALANDRA D. - ZEICICOFF R. - PONTREMOLLI M. - IARICI V. FISHANN M.

Carcinome métastatique de l'ovaire (tumeur de KRUKENBERG). A propos d'un cas secondaire à une tumeur gastrique. Prensa. Med. Argent. 23 juin 1961 - 48/1835 - 41.

[18] CAMURRI M. et Coll.

Considérations à propos d'un cas de syndrome de KRUKENBERG.
Riv. Ostet. Ginec. Novembre 1966 - 20/684-702.

[19] CAVALLERI G.L. et Coll.

Tumeur de KRUKENBERG avec siège appendiceal primitif.
Minerva. Med. 26 mai 1966 - 57/1911-4.

[20] CHATTORAJ B.N.

Tumeur de KRUKENBERG de l'ovaire.
J. Indiam. Med. Ass. 16 février 1964 - 42/180-1.

[21] CLAUSNITZER W. et Coll.

Relations entre les carcinomes du système gastro-intestinal et l'ovaire.
Dtsch. Gesundh. Wes. 18 août 1966 - 21/1559-60.

[22] CONILL - MONTOBBIO

[23] 1. A propos du cancer métastatique de l'ovaire.
V. Tokoginec. Pract. Janvier 1965 - 24/1-6.
2. A propos du cancer métastatique ovarien.
V. Rev. Mex. Cir. Ginec. Cancer, juillet 1965-33/174-9.

[24] COTTINI G.F.

A propos des carcinomes secondaires de l'ovaire.
Bol. Soc. Cir. B. Air. 19 juillet 1961 - 45/375-7.

[25] DAO - DUC - HOANG, NGUYEN - PHUC - THANK, NGUYEN - HUN - DICH.

Cancers secondaires de l'ovaire.
Acta. Med. Vietnamica. Juillet et Octobre 1959, n° 3 et 4. 957-72.

[26] DE GENNARO F.

Tumeur de KRUKENBERG fonctionnelle chez une femme ménopausée.
Minerva. Ginec. 28 février 1962 - 14/225-9.

[27] DESCHAMPS J.H.

[28] 1. Ovariectomie prophylactique pour les métastases ovariennes du tractus digestif.
Bol. Soc. Cir. B. Air. 2 septembre 1964 - 48/542-52.
2. Carcinomes métastatiques de l'ovaire.
Prensa Med. Argent. 2 avril 1965 - 52/514-7.

[29] DRUKKER B.H. - HODGKINSON C.P.

Perspective sur les carcinomes de l'ovaire, à propos de 70 cas.
Am. J. Obst. Gynec. Mars 1971 - 109 (6) /825-37.

[30] ESCALANTE - LAGARRETA M. et Coll.

Corrélations anatomo-cliniques à propos de 15 cas de tumeurs métastatiques de l'ovaire.
Ginec. Obstet. Mex. Février 1969 - 24/109-22.

[31] FLAMIGNI C.

A propos d'un cas de tumeur de KRUKENBERG.
Riv. Ostet. Ginec. Mai 1964 - 19/272-81.

[32] FOX L.P. et Coll.

Tumeur de KRUKENBERG compliquant la grossesse. Etude d'un cas, avec activité androgénique.
Am. J. Obst. Gynec. 1er juillet 1965 - 92/702-10.

[33] FUKUSHIMA K. et Coll.

A propos de 5 cas de cancer résiduel de l'estomac avec métastase ovarienne.
Jap. J. Cancer Clin. Janvier 1966 - 12/52-4.

[34] GANDIANI G.B.

Contribution à l'étude des problèmes histogénétiques de la tumeur de KRUKENBERG.
Ann. Ostet. Ginec. Mars 1960 - 82/211-36.

[35] GARCIA - FUNCASTA C.

Nouvelle conception de l'étiologie de la tumeur de KRUKENBERG et d'autres tumeurs mucineuses.
Rev. Clin. Espan. 31 mai 1960 - 77 - 4/270-5.

[36] GAUBERT J.

Les tumeurs de KRUKENBERG.
Presse Med. 14 décembre 1963 - 71 - 53/2575-78.

[37] GAUTHIERS VILLARS P.

Contribution à l'étude des métastases ovariennes des épithéliomas digestifs.
Thèse, Paris, 1927 - n° 8, 62 p.

[38] GRIMOUD, LAPEYRERE, Madame GREZES - RUEFF

Sur la pathogénie des tumeurs dites de KRUKENBERG (à propos d'un cas priviligié)
J. Med. Bordeaux - Novembre 1961 - 138 - 11/1491.

[39] HALE R.W.

Tumeur ovarienne de KRUKENBERG. Etude de 81 cas.
Obstet. Gynec. Août 1968 - 32/221-5.

[40] HARCOURT K.F. et Coll.

Laparotomie pour "tumeurs de l'ovaire" dans un cas de carcinome colique insoupçonné.
Cancer. Juin 1968. 21/1244-6.

[41] HIDDEN Geneviève

Contribution à l'étude des épithéliomas métastatiques de l'ovaire.
Thèse Paris, 1958.

[42] HOLL - ALLEN R.T.

Tumeurs métastatiques de l'ovaire de type carcinoïde.
Postgrad. Med. J. Janvier 1969 - 45/46-8.

[43] HOFFMANN

Tumeur de KRUKENBERG : carcinome métastatique de l'ovaire.
Zentralb. Gynaekol. 29 avril 1972 - 94/561-4.

[44] HWANG C.W. - KANG K.N. - OH IH - HANN S.S.

A propos de deux cas de tumeur de KRUKENBERG.
J. Korea Med. Ass. 30 avril 1962 - 5/1971-5.

[45] ILIESCU G.I.

Cancers du rectum et du sigmoïde avec métastases ovariennes (tumeur de KRUKENBERG).
KHIRURGIA, 1965 - 41/130-2.

[46] ILLEI G.

Traitement chirurgical de deux tumeurs de KRUKENBERG avec ablation simultanée de la tumeur primitive.
Zbl. Gynaek. 26 décembre 1959 - 81/2084-9.

[47] ISRAEL S.L. et Coll.

Récusation à propos du carcinome métastatique de l'ovaire.
Am. J. Obst. Gynec. Décembre 1965 - 93/1094.

[48] JANOVSKI N.A.

Coexistence d'une tumeur de KRUKENBERG unilatérale et d'un cystadénocarcinome pseudo-mucineux de l'ovaire.
Med. Ann. DC. Août 1962 - 31/452-5.

[49] JOHANSSON H.

Aspects cliniques du cancer ovarien métastatique d'origine extra-génitale.
Acta. Obstet. Gynec. Scand. 1960-39/681-97.

[50] JOHNSSON J.E.

Métastases ovariennes des cancers digestifs.
Nor. Med. 1962-67/547-9.

[51] JOSHI V.V.

Tumeur ovarienne primitive de KRUKENBERG. Revue de la littérature et présentation de cas.
Cancer. Décembre 1968 - 29/1199-27.

[52] KENNARD J.K. et Coll.

Métastases ovariennes d'un carcinome colique.
Missouri Med. Janvier 1964 - 61/24-6.

[53] KNOEPP L.S.

Métastases ovariennes de carcinomes recto-coliques.
Dis. Colon Rect. 1973 - 16(4)/305-11.

[54] KOMAROMY B. et Coll.

Carcinomes ovariens métastatiques d'origine extra-génitale.
Z. Aerztl Fortbild (Jena). 1er juillet 1965 - 59/703-8.

[55] LAURIJESSENS M.

Syndrome de KRUKENBERG.
Belg. T. Genees K. 15 mai 1963 - 19/529-38.

[56] LEE D.H.

Carcinomes ovariens métastatiques d'origine gastro-intestinale. A propos de 5 cas
J. Korea Med. Ass. 20 avril 1964 - 7/308-10.

[57] LEE Y.T.

Carcinomes de l'ovaire et irradiation pelvienne antérieure.
No. Med. Décembre 1971 - 68/932-5.

[58] LEMOS - GARCIA M. - PRESS L.

Diagnostic opportun. Réflexions inspirées par 2 cas de syndrome de KRUKENBERG.
Dia. Med. 27 août 1959 - 31/1647-51.

[59] LINCOLN J.C.

Tumeurs malignes argentaffines avec métastases ovariennes.
British J. Surg. 1966 - 53/1071-3.

[60] MAC GOOGAN L.S. et al.

Tumeur de KRUKENBERG. A propos de 2 cas.
Nebr. Med. J. Octobre 1972 - 57/409-15.

[61] MASSANO A. - AIMONE V. - CARAZZONE P.F.

Découvertes cliniques et histologiques dans 3 cas de tumeurs de KRUKENBERG.
Minerva Ginec. 15 septembre 1961 - 13/866-95.

[62] MAUS J.H.

Cancer de l'ovaire : sur 21 années d'études, 1722 malades traitées dans les cliniques cancérologiques de l'Ontario.
Amer. J. Roentgen. 1968 - 102/603-7.

[63] MEDWEY W et Coll.

Métastases ovariennes des cancers gastro-intestinaux.
Nowo Twory 1964 - 14/121-3.

[64] MESZAROS G.

Métastases ovariennes et sténose complète d'un cancer de l'intestin grêle.
Magy. Sebesz. Février 1964 - 17/41-5.

[65] MINAMIKUMO H. - FUNA S.

Considérations cliniques et pathologiques à propos des tumeurs de KRUKENBERG.
Jap. Obstet. Gynec. Soc. Mars 1962 - 14/219-23.

[66] MORSON B.C.

Pathologie gastro-intestinale.
Blackwell - London, 1972.

[67] MULLER P. et Coll.

A propos d'un cas de tumeur de KRUKENBERG chez une jeune fille de 14 ans.
Bull. Fed. Gyn. Obst. France, novembre-décembre 1965 - 17/535-7.

[68] MURO J. et Coll.

Aspects laparoscopiques des tumeurs de KRUKENBERG.
Rev. Clin. Esp. 15 mai 1970 - 117/281-8.

[69] MUSANTE C. - OTTAGIO G.

Contribution à l'étude de la tumeur de KRUKENBERG.
Pathologica. Janvier-février 1961 - 53/43-59.

[70] NAKATSU T. et Coll.

Incidence des tumeurs ovariennes métastatiques d'un cancer de l'estomac, étudiées par autopsie.
Jap. J. Cancer Clin. Janvier 1966 - 12/56-7.

[71] OBER W.B. - POLLAK A. - GERSTMANN L. - KUPPERMANN H.S.

Tumeurs de KRUKENBERG avec activité androgénique et progestative.
Amer. J. Obstet. Gynec. 15 septembre 1962 - 84/739-44.

[72] OTA K. et Coll.

Etude des tumeurs métastatiques de l'ovaire avec référence à l'histogénèse des tumeurs de KRUKENBERG.
Jap. J. Cancer. Clin. Janvier 1966 - 12/55-6.

[73] PALMER R.

La radiographie et la coelioscopie dans les tumeurs de l'ovaire.
Rev. du Praticien. 1er juin 1965 - Tome XV - 16/2143-44.

[74] PANINI F. et Coll.

Tumeur de KRUKENBERG. Considérations anatomocliniques à propos d'une observation.
Rass. Int. Clin. Ter. 31 janvier 1969 - 49/63-71.

[75] PAVLOVSKY H.J.

Cancer métastatique de l'ovaire : tumeur de KRUKENBERG. Trois observations secondaires à des tumeurs digestives.
Prensa Med. Argent. 15 février 1963 - 50/493-5.

[76] PEMBERTON M. et Coll.

Carcinome à cellules squameuses du caecum, entrainant un adénocarcinome ovarien.
Brit. J. Surg. Août 1968 - 55/273-6.

[77] PETRONIO P.

Tumeur de KRUKENBERG. Considérations anatomocliniques et description d'une observation clinique avec origine ovarienne.
Sicilia Sanit. Octobre-décembre 1963 - 1/148-52.

[78] PICARD R. - HERMIES J. d' - KERNEIS J.P. - GORDEEFF A.

A propos des métastases ovariennes des épithéliomas digestifs et particulièrement des tumeurs de KRUKENBERG.
Arch. Mal. Appar. Digestif, 1959.

[79] PIGNAS - GONZALEZ

Tumeur de KRUKENBERG.
Rev. Esp. eu. Apar. Diges. 1er mars 1971 - 33/601-2.

[80] PORRET B.

Contribution à l'étude des épithéliomas métastatiques de l'ovaire d'origine digestive.
Thèse Med. Nantes, 1970 - n° 709.

[81] RAYAN R.J.

Pseudo-syndrome de Meigs, associé avec un cancer métastatique de l'ovaire.
NY State J. Med. Mars 1972 - 727-30.

[82] SABATTINI C. et Coll.

A propos d'une observation rare de réticulosarcome de l'intestin grêle et de l'ovaire.
Policlinico Prat. 27 juin 1966 - 73/869-83.

[83] SAGAWA F. et Coll.

A propos de métastases ovariennes d'un cancer gastrique. Observations nécropsiques.
J.J.C. Clin. Janvier 1966 - 12/54-5.

[84] SANDER G.

Contribution à l'étude des métastases ovariennes des cancers intestinaux.
Thèse, Paris; 1966.

[85] SCULLY R.E. - RICHARDSON G.S.

Lutéinisation du stroma du cancer métastatique de l'ovaire et son importance endocrinologique.
Cancer, Juillet-août 1961 - 14, 4/827-840.

[86] SENEZE J. - VIGNE Cl.

Tumeurs malignes secondaires de l'ovaire.
EMC Gynécologie, fasc. 680 - A10, 2-1966.

[87] SENO K. et Coll.

Trois observations de tumeur de KRUKENBERG, recueillies dans le Département de Médecine de l'Hôpital de l'Université d'Osaka,
JJC. Clin. Janvier 1966 - 12/51-2.

[88] SERMENT H. - PIANA L. - ERNY R. - LAFFARGUE F.

Tumeurs endocrines de l'ovaire.
EMC Gynécologie, 1974 - 680-A10.

[89] SHUSTER M. et Coll.

Tumeur carcinoïde métastasiant les ovaires.
Obst. et Gynec. Octobre 1970-36/515-9.

[90] SQUARTINI F. et Coll.

Etude nécropsique de la propagation métastatique de 305 cancers du tractus digestif.
Lavori Ist. Anat. Univ. Pérugia. 1968 - 28/157-76.

[91] STEARNS M.W. Jr. - DEDDISH M.R.

Résultats de 5 ans de dissection des lymphatiques abdomino-pelviens dans des cas de cancer rectal.
Dis. Colon Rectum. 1959 - 2/169.

[92] STOPPELLI I.

Carcinome bilatéral ovarien type KRUKENBERG, avec métastases du col utérin et des trompes de Fallope.
Ouad. Clin. Ostet. Ginec. Novembre 1959 - 14/1078-87.

[93] SUPPI G.

Tumeur de KRUKENBERG.
Ann. Ostet. Ginec. Mai 1966 - 88/375-83.

[94] SUTTON W.K.

Carcinome de l'estomac se révélant de façon extra-ordinaire. Torsion aigüe d'une tumeur de KRUKENBERG.
Brit. J. Clin. Ract. Décembre 1960 - 14/1975-7.

[95] SZIJARTO A.

Considérations à propos des métastases ovariennes.
J.J. Clin. Janvier 1966 - 12/55.

[96] THOMPSON N.W.

Tumeur carcinoïde de l'estomac.
Am. J. Surg. Décembre 1964 - 108/798-801.

[97] TOMIC S.

Contribution à la conception de l'essaimage métastatique sur l'ovaire par implantation transcoelomique de cellules cancéreuses.
Srpski. Arkh. Telok. Lek. Juin 1963 - 91/575-81.

[98] TORINO L.

A propos d'une forme typique de tumeur de KRUKENBERG (observation clinique).
Rass. Int. Clin. Ter. 15 août 1971. 51/953-7.

[99] TOZUM R. - KAZANCIGIL A.

Tumeurs de KRUKENBERG.
Gynec. Obstet. (Par) Janvier-mars 1962 - 61/126-31.

[100] TROISIER S. - SAOUT R.

Diagnostic des tumeurs de l'ovaire.
Vie médicale, septembre 1963. 44/1215.

[101] TROITSKII R.A.

Extension d'une tumeur de Brown Pearce des parois du tractus digestif à l'ovaire et l'utérus (étude expérimentale).
Akush Ginek (Moskva). Août 1966 - 42/67-70.

[102] TSANKOV N.

Tumeur de KRUKENBERG
Akush Ginek (Sofiia). 1972 - 11/84-5.

[103] USUNIER M.

Les tumeurs de KRUKENBERG. A propos d'une observation personnelle.
Thèse, Reims - 1972.

[104] VAN ORDEN D.E. et Coll.

Cancers de l'ovaire.
Am. J. Obst. Gynec. Janvier 1966 - 94-195.

[105] VARTAN C.K.

Cancer ovarien à cellules en chaton de bague (tumeur de KRUKENBERG).
J. Obst. Gyn. Brit. Emp. Août 1962 - 59/491-2.

[106] VASILEV B. et Coll.

Tumeurs métastatiques de l'ovaire.
Akush. Ginek (Sofiia). 1971 - 10/140-6.

[107] VERTECHY G.

Syndrome de KRUKENBERG.
Arch. Ital. Pat. Clin. Tumori. Juillet-décembre 1968 - 11/385-406.

[108] VILLAR J.

Tumeurs malignes primitives et secondaires de l'ovaire.
Revue du Praticien. 1er juin 1965 - 16/2173-84.

[109] VIRIEUX C.

Recherche sur la fréquence et le mode de début des métastases cancéreuses au niveau de l'ovaire.
Gynaecologia, 1962 - 153/209-24.

[110] VITTORIA G. - CATANZANO

Relations entre les tumeurs du tractus gastro-intestinal et les tumeurs ovariennes (à propos de 2 observations de tumeur de KRUKENBERG).
Acta. Med. Ital, Med. Trop. Septembre 1961 - 16/234-42.

[111] WARD R.H.

Tumeur de KRUKENBERG et grossesse.
Aust. New Zcal J. Obst. Ginaec. Novembre 1966 - 6/312-5.

[112] WHEELOCK M.C. - PUTTONG P.

Métastases ovariennes d'adénocarcinomes colique et rectal.
Obstet. Gynec. (N.Y.) Septembre 1959 - 14/291-5.

[113] WOODRUFF J.D. et Coll.
[114] 1. Tumeur de KRUKENBERG. Etude de 480 observations de
[115] tumeurs ovariennes.
Obstet. Gynec. (N.Y.) Mars 1960 - 15/351-60.
2. Réactions enzymatiques et histochimiques dans deux tumeurs de KRUKENBERG, associées à divers troubles

endocriniens.
Am. J. Obst. Gyn. Février 1968 - 100 n° 3 - 405-17.
3. Tumeurs ovariennes métastatiques.
Am. J. Obst. Gyn. 15 mai 1970 - 107/202-9.

[116] WOOLF J.P.

Tumeur de KRUKENBERG.
Tunisie Med. Mai-juin 1969 - 47/135-43.

[117] YAMAGIWA H.

Etude pathologique des complications métastatiques du cancer gastrique.
Mic. Med. Journal. Septembre 1968 - 18/99-106.

[118] ZYBINA M.A.

Détection de cellules tumorales dans la cavité abdominale, dans le cancer gastrique.
Vop. Onkol. 1966 - 12/21-6.

TABLE DES MATIERES

pp.

I - INTRODUCTION 17

II - PRESENTATION DES OBSERVATIONS 20

a) Tumeur de KRUKENBERG

- Généralités 20
- Observation 22

b) Les autres métastases ovariennes d'épithéliomas digestifs 26

III - PHYSIOPATHOLOGIE DES CANCERS METASTATIQUES DE L'OVAIRE D'ORIGINE DIGESTIVE.

a) Données anatomiques

- l'ovaire 54
- le tube digestif 57

b) Exposé des différentes hypothèses pathogéniques 62

IV - DISCUSSION DES OBSERVATIONS 66

V - CONDUITE A TENIR 71

VI - CONCLUSION 77

VII - BIBLIOGRAPHIE 79

Vu et Permis d'Imprimer Toulouse, le 4 Janvier 1974

Le président de l'Univérsité Paul-Sabatier L. LARENG

Vu. le président du Jury

Vu, le président de l'université